



Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap

Arbejdsrapport fra et tværvideenskabeligt forskningsprojekt med fokus på design og brug af naturen

Stigsdotter, Ulrika K.; Gramkow, Marie Christoffersen; Lygum, Victoria Linn; Corazon, Sus Sola; Zhang, Gaochao; Poulsen, Dorthe Varning; Soulié, Tine; Kissow, Anne-Merete; Ryhl, Camilla; Sigbrand, Lone; Grangaard, Sidse; Troelsen, Jens; Ekholm, Ola

Publication date:
2017

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Document license:
[Ikke-specificeret](#)

Citation for published version (APA):
Stigsdotter, U. K., Gramkow, M. C., Lygum, V. L., Corazon, S. S., Zhang, G., Poulsen, D. V., Soulié, T., Kissow, A-M., Ryhl, C., Sigbrand, L., Grangaard, S., Troelsen, J., & Ekholm, O. (2017). *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap: Arbejdsrapport fra et tværvideenskabeligt forskningsprojekt med fokus på design og brug af naturen*. Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen. IGN Rapport



Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap

Arbejdsrapport fra et tværvideenskabeligt forskningsprojekt med fokus på design og brug af naturen

Ulrika K. Stigsdotter, Marie C. Gramkow, Victoria L. Lygum, Sus S. Corazon, Gaochao Zhang, Dorthe V. Poulsen, Tine Soulié, Anne-Merete Kissow, Camilla Ryhl, Lone Sigbrand, Sidse Grangaard, Jens Troelsen, Ola Ekholm

SUNDHEDSFREMMENDE NATUR FOR MENNESKER MED BEVÆGELSESHANDICAP

ARBEJDSRAPPORT FRA ET TVÆRVIDENSKABELIGT FORSKNINGSPROJEKT MED FOKUS PÅ DESIGN OG BRUG AF NATUREN

Rapporten bygger på et forskningsprojekt, der er forankret i et partnerskab med Handicapidrættens Videnscenter, Danske Handicaporganisationer, Bevica Fonden og 15. Juni Fonden og ledes af forskergruppen Natur, Sundhed & Design på Københavns Universitet. Desuden deltager Statens Byggeforskningsinstitut ved Aalborg Universitet og Statens Institut for Folkesundhed og Institut for Idræt og Biomekanik ved Syddansk Universitet.

Styregruppe

Marianne Kofoed, direktør, Bevica Fonden
Else Mikkelsen, sekretariatschef, 15. Juni Fonden
Tony Bech, chefkonsulent, Danske Handicaporganisationer
Tine Soulié, konsulent, Handicapidrættens Videnscenter
Ulrika K. Stigsdotter, professor MSO, Københavns Universitet

Forskere

Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet
Ulrika K. Stigsdotter, landskabsarkitekt, professor MSO, forskergruppeleder
Marie C. Gramkow, landskabsarkitekt, videnskabelig assistent
Victoria L. Lygum, landskabsarkitekt, ph.d., adjunkt
Sus S. Corazon, miljøpsykolog, ph.d., adjunkt
Gaochao Zhang, landskabsarkitekt, ph.d.-studerende
Dorthe V. Poulsen, fysioterapeut, ph.d., adjunkt

Handicapidrættens Videnscenter

Tine Soulié, konsulent
Anne-Merete Kissow, ph.d., konsulent

Statens Byggeforskningsinstitut (SBI), Aalborg Universitet København

Camilla Ryhl, arkitekt, ph.d., seniorforsker
Lone Sigbrand, arkitekt, specialkonsulent
Sidse Grangaard, arkitekt, ph.d., seniorforsker

Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet

Jens Troelsen, professor, forskningsleder

Statens Institut for Folkesundhed (SIF), Syddansk Universitet

Ola Ekholm, seniorrådgiver

Finansiering

Projektet er finansieret af

Bevica Fonden
15. Juni Fonden
Miljø- og Fødevareministeriet (Den Sociale Naturpulje)
Friluftsrådet
Københavns Universitet

Forord

Der er i dag et øget politisk og forskningsmæssigt fokus på, at naturmiljøer kan bidrage positivt til vores fysiske, mentale og sociale sundhed og dermed også til landets sundhedsøkonomi. For at få gavn af denne sundhedsressource, er det vigtigt at sikre, at hele befolkningen har adgang til det grønne Danmark.

Forskningsprojektet *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap* er det første af sin art i Danmark, og det undersøger, hvad der forhindrer mennesker med bevægelseshandicap i at komme ud i naturen og få gavn af den. Projektet er gennemført i samarbejde mellem en række danske universiteter, Handicapidrættens Videnscenter og Danske Handicaporganisationer.

Projektet er blandt andet finansieret af Miljø- og Fødevareministeriets 'Den Sociale Naturpulje', som har til formål at give udsatte og sårbare grupper bedre livskvalitet gennem gode frilufts- og naturoplevelser.

Projektets resultater viser, at mennesker med bevægelseshandicap ofte kan have flere helbredsudfordringer end andre. De bruger naturen mindre, selv om de bor meget tæt på den, og risikerer dermed at blive ufrivillige 'indemennesker'. Sundhedspotentialet er derfor så meget desto større for denne del af befolkningen.

Projektets resultater er vigtige og til stor hjælp i forhold til at kunne designe og indrette tilgængelige og sundhedsfremmende naturmiljøer som f.eks.

statsskove, kommunale parker, kystområder e.l. Det kan aktivt bidrage med viden til at sikre løbende forbedringer og lige adgang for mennesker med bevægelseshandicap i naturen.

Næste skridt vil være at etablere et laboratorium – *Move Green Lab* – baseret på forskningsevidens fra projektet. I *Move Green Lab* vil forskerne sammen med mennesker med bevægelseshandicap udfordre den manglende adgang til naturen og vise gode æstetiske, funktionelle og sundhedsfremmende design- og brugseksempler. *Move Green Lab* bliver det første af sin slags, både nationalt og internationalt, og vil placere Danmark på verdenskortet, når det handler om at sikre adgang til sundhedsfremmende natur for alle med et bevægelseshandicap.

God læselyst!



Esben Lunde Larsen

ESBEN LUNDE LARSEN,
MILJØ- OG FØDEVAREMINISTER



Thorkild Olesen

THORKILD OLESEN,
FORMAND FOR DANSKE HANDICAP-
ORGANISATIONER OG NÆSTFORMAND
FOR DET CENTRALE HANDICAPRÅD

Del 1. Baggrund for projektet

s.7

Er mennesker med bevægelseshandicap ufrivillige indemennesker?

- *Hvem handler projektet om?*

Formålet med projektet

Læsevejledning til rapporten

Projektets forskningsmæssige platform – Natur, Sundhed & Design Lab

- *Move Green Lab*

Litteratur

Del 2. Sundhed og Natur

s.11

Hvad er sundhed?

- *Relationen mellem design og handicap*

- *Universelt design og evidensbaseret sundhedsdesign*

Sundhedsfremmende natur

Litteratur

Del 3. Projektets 5 faser

s.15

Fase A. Indsamling af erfaringer fra andre danske forskningsmiljøer for at afdække, hvad der findes af forskningsbaseret, men også anvendelsesorienteret, viden samt gennemførelse af en systematisk litteraturundersøgelse ift. international forskning

A1. Vidensindsamling

- *Lovgivning, initiativer og hovedaktører i Danmark*

- *Fokus på tilgængelighed og universelt design i uddannelse*

- *Hjælpemidler – en væsentlig medspiller*

- *Highlights i resten af Norden*

- *Sverige*

- *Norge*

- *Finland*

- *Highlights i et internationalt perspektiv*

Forskningsstudier på området – En første screening

Litteratur (A1)

A2. Systematisk litteraturundersøgelse

Resultater

Litteratur (A2)

Fase B. Statistisk analyse af eksisterende data fra Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2005 (SUSY-2005), der undersøger sammenhængen mellem målgruppens helbredstilstand, afstand til og brug af natur

- Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen (SUSY)

- SUSY Grøn-resultater

- Mennesker med bevægelseshandicap

Resultater

- Baggrundsinformation

- Afstand til og brug af naturmiljøer

- Helbredsrelateret livskvalitet og brug af naturområder

- Begrundelser for at besøge naturområder

Litteratur

Fase C. Gennemførelse af fokusgruppeinterviews med målgruppen baseret på viden fra hele projektet

"Jeg ville være mere ude i naturen, hvis tilgængeligheden var bedre" – Et kvalitativt studie af mennesker med bevægelseshandicaps præferencer og barrierer for brug af natur

- Metode

Resultater

- Brug af naturmiljøer

- Præferencer i brugen af naturmiljøer

- Barrierer i brugen af naturmiljøer

- Overvindelse af barrierer og ønsker

Konklusion

Fase D. Indsamling af erfaringer fra fagpersoner, der arbejder i naturen sammen med målgruppen

Resultater

- Hvordan arbejder fagpersoner med målgruppen i naturen?

- Barrierer

Kommentar til samtalerne med fagpersonerne

Fase E. Besøg i og studie af interessante eksempler på tilgængelig natur i Danmark

E1 - Musholm Ferie- Sport- og Konference

- Samtale med fagperson

E1 - Egmont Højskolen

- Samtale med fagperson

E1- Landsbyen Sølund

- Samtale med fagperson

E2 - Amager Strandpark

E2 - Nørre Vorupør Havbad

E2 - GeoCenter Møns Klint

E2 - Vadehavscentret

E2 - Mønsted Kalkgruber

E2 - Viborg Bymidte

E2 - Kongenshus Mindepark

E2 – Soldaterskoven

Kommentar til studieturene

Del 4. Afslutning

s.62

Afsluttende bemærkninger

Opsummering af projektets vigtigste resultater

Perspektivering



FOTO: ULRIKA K. STIGSDOTTER

Del 1. Baggrund for projektet

Er mennesker med bevægelseshandicap ufrivillige indemennesker?

Udgangspunktet for forskningsprojektet er, at den samlede forskning inden for de seneste årtier har vist, at der er en positiv relation mellem natur og sundhed. Der er evidens for, at både udsigt til natur og ophold i naturmiljøer kan påvirke helbredet positivt. Generelt er danskerne særdeles flittige til at komme ud i den friske luft, viser Friluftsrådets rapport *Danskernes brug af naturen*¹. Heri står, at 97 % af danskerne vurderer deres seneste oplevelse i naturen positivt, men samtidig viser en række studier, at der er en del, der aldrig besøger naturen; dette tal varierer mellem ca. 1 og 10 %. Mørketallet kan være større, eftersom det er muligt, at de, der ikke bruger naturen, heller ikke svarer på spørgeskemaer om dette. Vi spurgte os selv, om det bl.a. er mennesker med handicap, der ikke bruger naturen, og at det bidrager til deres generelt dårlige helbred? Erfaringer fra Handicapidrættens Videnscenter (Handivid) indikerer, at det kan være tilfældet. I forlængelse af det dukkede et nyt spørgsmål op: Er en del handicappede mennesker ufrivillige indemennesker? Efter en første søgning på nettet og i litteraturen, indså vi, at der ikke findes ret meget forskning inden for dette område, og vi besluttede os for at undersøge forholdet mellem brug af natur og sundhed blandt mennesker med funktionsnedsættelse i et forskningsprojekt. Grundtanken i dette projekt er, at naturen bør være en sundhedsressource for alle, og at naturen ikke skal være noget, man

kun besøger ved særlige lejligheder, men en integreret del af alles hverdagsliv.

Hvem handler projektet om?

Den grundlæggende vision i vores forskning er at inkludere samtlige grupper af personer med funktionsnedsættelser. I dette projekt har vi dog valgt kun at fokusere på én gruppe; mennesker med fysiske mobilitetsproblemer. Begrundelsen er, at forskellige funktionsnedsættelser kan kræve forskellige designløsninger, så for at få så solide og transparente resultater som muligt, har vi måttet afgrænse projektet.

Mobilitetsproblemer er den hyppigst forekommende type af funktionsnedsættelser. Mobilitetsproblemer kan omfatte ryg eller nakke, ben eller fødder og arme eller hænder. I dette projekt har vi fokus på de typer af mobilitetsproblemer, der giver funktionsnedsættelser ift. at bevæge sig rundt i de fysiske omgivelser. Sagt på en anden måde har vi fokus på mennesker, der har nedsat eller manglende gangfunktion. Projektet handler altså om en væsentlig del af den danske befolkning idet 5,3 % i alderen 16-64 år har besvær med eller ikke kan gå 100 meter. 8,1 % har besvær med eller ikke kan gå op og ned ad 12 trin. Hertil kommer en mindre gruppe af børn og en stigende gruppe af personer over 64 år².

Til at betegne projektets målgruppe bruger vi 'mennesker med bevægelseshandicap'. Socialstyrelsen beskriver bevægelseshandicap som en samlet betegnelse for en lang række medfødte eller erhvervede diagnoser, der kommer til udtryk ved en funktionsnedsættelse. Funktionsnedsættelsen kan variere

meget fra person til person, da den afhænger af den enkeltes diagnose og den grad, den forefindes i. De mest almindelige diagnoser, der er relateret til bevægelseshandicap, er cerebral parese, erhvervet hjerneskade, gigtlidelser, muskelsvind, parkinson, rygmarsbrok, rygmarsvsskade, sklerose og senfølger af polio³. Mennesker med bevægelseshandicap er altså en bred målgruppe både alders- og funktionsmæssigt (eksempelvis om man sidder i kørestol eller kan bevæge sig vha. stok). Meget forsimpelt kan man dog opdele typen af bevægelseshandicap i følgende tre forskellige former:

- En medfødt og varig nedsat fysisk funktionsnedsættelse (f.eks. spasticitet, rygmarsbrok)
- En midlertidig erhvervet nedsat bevægelsefunktion (f.eks. korsbåndsskade, brækket ben)
- En varig erhvervet funktionsnedsættelse (f.eks. rygmarsvsskade)

Formålet med projektet

Projektet *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap* har til formål at indsamle viden og er opdelt i fem faser:

- A. Indsamling af erfaringer fra andre danske forskningsmiljøer for at afdække, hvad der findes af forskningsbaseret, men også anvendelsesorienteret, viden samt gennemføre en systematisk litteraturundersøgelse af international forskning

- 30 % af den danske befolkning i alderen 16-64 år vurderer, at de har en funktionsnedsættelse
- 26 % (ca. 750.000 personer) vurderer, at de har et fysisk helbredsproblem eller handicap
- Af dem som vurderer, at de har et fysisk helbredsproblem eller handicap vurderer ca. 34,8 %, at de har en større fysisk funktionsnedsættelse
- Personer med mobilitetsproblemer udgør 37,4 % af alle, der har en funktionsnedsættelse

(Damgaard, et al. 2013)

- B. Statistisk analyse af eksisterende data fra Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2005 (SUSY-2005), der undersøger sammenhængen mellem målgruppens helbredsstand, afstand til og brug af natur
- C. Gennemføre fokusgruppeinterviews med målgruppen
- D. Indsamle erfaringer fra fagpersoner, der arbejder i naturen sammen med målgruppen
- E. Besøg og studie af interessante eksempler på tilgængelig natur i Danmark

Projektets forskningsmæssige platform – Natur, Sundhed & Design Lab

I mere end ti år har IGN forsket i relationen mellem natur, sundhed og design. I 2006 etablerede professor Ulrika K. Stigsdatter en tværfaglig og international forskergruppe, der siden 2015 har heddet forskergruppen for Natur, Sundhed & Design. Forskergruppen arbejder inden for den gren af land-

Læsevejledning til rapporten

I denne arbejdsrapport præsenteres projektet *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap* og de vigtigste resultater hidtil. Rapporten er rettet mod en stor gruppe læsere såsom mennesker med bevægelseshandicap og deres pårørende, handicaporganisationer, fagpersoner, der arbejder med mennesker med bevægelseshandicap, beslutningstagere, landskabsarkitekter, planlæggere, grønne forvaltere, sundhedspersonale, studerende samt en interesseret almenhed. Målet med rapporten er, at den skal tjene som inspiration og give et nemt overblik over forskningsstatus generelt og projektets resultater.

Rapporten består af fire dele:

Del 1 præsenterer projektets baggrund, formål og forskningsmæssige platform

Del 2 diskuterer, hvad sundhed er, og hvorfor natur er godt for vores helbred

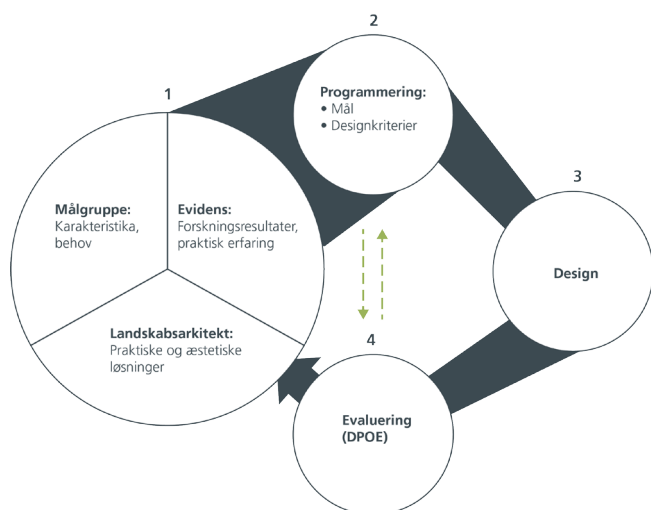
Del 3 redegør for projektets fem faser og præsenterer de vigtigste resultater

Del 4 er en afsluttende del, som summerer de vigtigste resultater og perspektiverer

skabsarkitekturen, der kaldes sundhedsdesign. En central del af forskergruppens arbejde handler om sikre, at det, vi designer, har en sundhedsmæssig effekt. Med baggrund i dette har forskergruppen arbejdet med at udvikle en transparent procesmodel for evidensbaseret sundhedsdesign⁴ (figur 1).

Procesmodellen består af fire faser:

(1) En kombination af følgende tre hovedelementer: Kunstneriske og praktiske landskabsarkitektoniske kompetencer og erfaringer, det bedste forskningsmæssige grundlag og dokumenterede erfaringer, der findes inden for feltet, og brugergruppernes specifikke krav, behov og ønsker. De tre elementer tillægges lige stor betydning og ligger til grund for næste fase, der er selve programmeringen (2). I programmeringen samles



FIGUR 1. PROCESMODEL FOR EVIDENSBASERET SUNDHEDSDSIGN.

trådene fra de tre forudgående elementer, og formålet med designet beskrives. Programmeringsfasen motiverer landskabsarkitekten til at komme videre til den næste fase (3), hvor det endelige design bestemmes. Evidensbaseret sundhedsdesign er en vedvarende proces og stopper ikke, når det endelige design er færdiganlagt. Den sidste fase i modellen (4) er evaluering for at se, om designet og brugen lever op til formålet med designet. Det kan være nødvendigt at gå tilbage og rette til i designet for at nå de formulerede mål. Områdets udformning skal derfor ikke betragtes som statisk.

I tråd med forskergruppens arbejde etableredes i 2014 Natur, Sundhed & Design Laboratoriet i Arboretet i Hørsholm. Arboretet er i sig selv et unikt miljø med landets

største samling af træer og buske, og det skal understreges, at etableringen af laboratoriet skete med den største respekt for Arboretets samlinger og øvrig forskning. Årsagen til, at forskergruppen valgte at etablere laboratoriet her, var primært Arboretets allerede eksisterende store naturkvaliteter og imponerende naturoplevelser. I dag er Natur, Sundhed & Design Laboratoriet en samlet betegnelse for Terapihaven Nacadia⁵ og Helseskoven Octovia⁶ (figur 2). Begge projekter tager udgangspunkt i en fælles teoretisk ramme og er formgivet efter procesmodellen.

I Helseskoven Octovia⁶ er der fokus på naturoplevelser og på at fremme den mentale folkesundhed og forebygge dårligt mentalt helbred, mens der i Terapihaven Nacadia⁵ er fokus på naturbaseret behandling af mennesker med alvorlig stress.

Terapihaven Nacadia⁵ åbnede i 2011 og Helseskoven Octovia⁶ i 2014. Både Nacadia⁵ og Octovia⁶ bruges i forskning og undervisning og er begge demonstrationsanlæg. Laboratoriet er det første af sin art og dermed helt unikt, og visionen er fortsat at udvikle et 'virkelighedens laboratorium' med fokus på interaktionen mellem natur, sundhed og design.

Move Green Lab

Baseret på viden fra projektet *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap* vil vi med udgangspunkt i procesmodellen (figur 1) anlægge et nyt areal *Move Green Lab* i Natur, Sundhed & Design Laboratoriet. I *Move Green Lab* vil vi udfordre den manglende adgang til naturen og vise gode æstetiske, funktionelle og sundhedsfremmende design- og brugseksempler.

Det overordnede princip for *Move Green Lab* er, at der etableres et samlingssted og tre stiforløb. Baseret på målgruppens forskellige fysiske forudsætninger anlægges et kortere stiforløb, der ikke er særligt fysisk krævende, et stiforløb som er lidt mere udfordrende og et længere som er fysisk udfordrende. Stiforløbene er punktvist koblet sammen, så det er muligt at ændre 'sværhedsgrad' under turen (figur 3). De enkelte stier vil derudover hver især give mulighed for off-track oplevelser og aktiviteter.

I *Move Green Lab* kan vi for eksempel afprøve forskellige stibælægninger, forskellige farver på stibælægninger, hældninger, stielængder samt kontakt og nærhed med naturen fra stierne. Sammen med mennesker med forskellig grad af bevægel-

NATUR SUNDHED DESIGN LAB

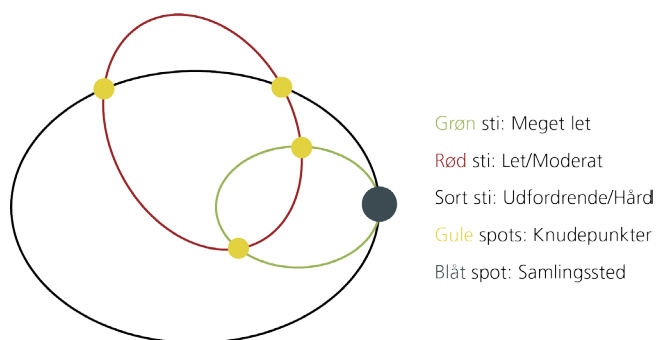
Octovia®
HELSESKOVEN

Nacadia®
TERAPIHAVEN

FIGUR 2. NATUR, SUNDHED & DESIGN LAB.

seshandicap kan vi udfordre eksisterende standarder. Vi kan undersøge funktionelle og æstetiske aspekter ved forskellige opholdssteder og afprøve velintegrerede træningsmuligheder, og vi kan afprøve overgange og opholdsmuligheder ved og i vand. Ved at anlægge et laboratorium i Arboretet kan vi gøre os nogle erfaringer, inden løsningerne helt eller delvist implementeres andre steder i landet. Det er dog ikke bare at anlægge et laboratorium – det skal gøres på basis af forskningsvidens, og også brugergruppen og fagpersoner skal inkluderes i den evidensbaserede sundhedsdesignproces. *Move Green Lab*

skal ses som en ressource for både landskabsarkitekter, naturforvaltere, sundhedspersoner, mennesker med bevægelseshandicap og andre, som ville kunne lade sig inspirere af dele eller hele *Move Green Lab*.



FIGUR 3. PRINCIP FOR ET OVERORDNET STISYSTEM I MOVE GREEN LAB MED MULIGHED FOR OFF-TRACK OPLEVELSER OG AKTIVITETER.

Litteratur

1. Friluftsrådet. *Danskernes brug af naturen - og omfanget af generende oplevelser i mødet med andre brugere.*; 2014.
2. Damgaard M, Steffensen T, Bengtsson S. *Hverdagsliv og levevilkår for mennesker med funktionsnedsættelse.* København: SFI – DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER FOR VELFÆRD; 2013.
3. Socialstyrelsen. Om bevægelseshandicap. <https://socialstyrelsen.dk/handicap/bevaegelseshandicap/om-bevaegelseshandicap>. Besøgt 29. juni, 2017.
4. Stigsdotter UK. Nature, Health & Design. *Alam Cipta, Int J Sustain Trop Des Res Pract.* 2015;8(2):89-96.
5. Stigsdotter UK, Randrup TB. *Konceptmodel Terapihaven Nacadia. En model for terapihaven og haveterapi for stressramte i Danmark.* København: Skov & Landskab, Københavns Universitet; 2008.
6. Stigsdotter UK, Refshauge AD, Sidenius U, Grahn P. *Konceptmodel Helsestoven Octovia. En model for design af grønne områder med oplevelsesværdier, der fremmer et godt mentalt helbred.* København: Københavns Universitet; 2014.



FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER

Del 2. Sundhed og Natur

Hvad er sundhed?

Sundhed defineres af verdenssundhedsorganisationen (WHO) som: "[...] en tilstand af fysisk, mentalt og socialt velbefindende og ikke kun fravær af sygdom eller skavanker"¹ (s. 100). Med udgangspunkt i denne holistiske definition kan det diskuteres, hvor mange mennesker der faktisk er helt sunde. Definitionen åbner dog samtidig op for, at man sagtens kan have en høj sundhedstilstand på trods af, at man har en diagnose, hvis man bare har et velfungerende socialt netværk, god mental sundhed og ikke oplever fysiske hindringer i hverdagen. I FN's konvention om lige rettigheder for personer med handicap² fremhæves retten til den højest opnåelige standard af sundhed og sundhedspleje, uden diskriminering. En funktionsnedsættelse varierer fra person til person. Hvor nogle funktionsnedsættelser resulterer i meget dårligt helbred og højt behandlingsniveau, gør andre ikke. Uanset funktionsnedsættelse eller ej er det dog vigtigt, at alle har lige adgang til behandling og pleje.³

I 2014 publiceredes Statens Institut for Folkesundhed rapporten Sundhedsprofil for voksne med helbredsrelateret aktivitetsbegrænsning og fysisk funktionsnedsættelse⁴. Rapporten er omfattende og illustrerer sundhedstilstand, sundhedsadfærd, sociale relationer og kontakt med sundhedsvæsenet for voksne danskere med helbredsrelateret aktivitetsbegrænsning og/eller fysisk funktionsnedsættelse. Rapporten lader til at være den nyeste og mest omfattende rapport, der direkte ser på sundheden blandt personer med funktionsnedsættelser, og

datamaterialet stammer fra nationalt repræsentative spørgeskemaundersøgelser. Resultaterne i rapporten er i tråd med tidligere danske og internationale undersøgelser og viser, at: "[...] personer med helbredsrelateret aktivitetsbegrænsning, fysisk funktionsnedsættelse eller psykisk sygdom havde dårligere helbred og trivsel og sundhedsadfærd end resten af befolkningen, og de havde samtidig mindre kontakt med familie og venner, følte sig oftere alene og havde mere kontakt med sundhedsvæsenet" (s. 129).

Relationen mellem design og handicap

Ifølge WHO's 'International Classification of Impairment, Disability and Handicap' fra 1980⁵ opstår handicap, når de fysiske omgivelser ikke imødekommer en persons funktionsmæssige forudsætning. Sagt på en anden måde skabes handicap bl.a. af barrierer i det fysiske miljø. Udformningen af det fysiske miljø kan derfor ses som afgørende for menneskets fysiske, psykiske og sociale sundhed.

Dette er i linje med følgende FN-definition: "Personer med handicap omfatter personer, der har en langvarig fysisk, psykisk, intellektuel eller sensorisk funktionsnedsættelse, som i samspil med forskellige barrierer kan hindre dem i fuldt og effektivt at deltage i samfundslivet på lige fod med andre."² (s. 8). Udformningen af miljøet kan derfor påvirke, hvorvidt en person med en funktionsnedsættelse oplever at have et handicap. Arkitekter, byplanlæggere, landskabsarkitekter og andre, der arbejder med at udforme det fysiske miljø, spiller altså en

afgørende rolle ift. at minimere antallet af personer med handicap (figur 4).



FIGUR 4. MILJØET GØR PERSONEN TIL VENSTRE HANDICAPPET, MENS PERSONEN TIL HØJRE IKKE ER HANDICAPPET.

Universelt design og evidensbaseret sundhedsdesign

FN-konventionen, som Danmark formelt tilsluttede sig i 2009, sikrer personer med funktionsnedsættelse retten til ikke at blive diskrimineret på grund af funktionsnedsættelsen. Konventionen peger bl.a. på 'universelt design' som middel til at imødekomme denne forpligtelse og pålægger de deltagende stater at fremme universelt design ved at udvikle standarder, vejledninger og faciliteter².

Universelt design defineres i FN-konventionen som: "[...] udformning af produkter, omgivelser, ordninger og tilbud, således at de i videst muligt omfang kan anvendes af alle personer uden behov for tilpasning eller særlig udformning. 'Universelt design' udelukker ikke hjælpemidler til særlige grupper af personer med handicap, når der er behov derfor."² (s. 8-9). FN-konventionen fremlægger i denne sammenhæng også følgende anvisning: "Med henblik på at gøre det muligt for personer med handicap at få et selvstændigt liv og deltage fuldt ud i alle livets forhold skal deltagerstaterne træffe passende foranstaltninger til at sikre, at personer med handicap på lige fod med andre har adgang til de fysiske omgivelser og transportmuligheder, den information og kommunikation, herunder informations- og kommunikationsteknologi og -systemer, og de øvrige faciliteter og tilbud, der er åbne for eller gives offentligheden, både i byområder og i landdistrikter."² (s. 12).

Byggeloven har til formål at fremme handicaptilgængelig indretning af bebyggelse⁶. Inden for byggeri og anlæg er 'til-

gængelighed' derfor blevet det gængse begreb. Det optræder ofte synonymt med de krav, der stilles i Bygningsreglementet i forhold til brugere med funktionsnedsættelse⁷. Universelt design anskues derimod som en design-ideologi, der hæver sig over opdelingen af mennesker i funktionshæmmede og ikke-funktionshæmmede. I universelt design defineres alle som brugere i tråd med WHO's forståelse af brugernes funktionsevne ift. udformningen af de fysiske omgivelser. Universelt design kan derfor ses som en overbygning til tilgængelighed⁸⁻⁹. Hvor universelt design (Universal Design) stammer fra USA, anvender Storbritannien 'Inclusive Design'¹⁰, Norge 'universell utformning'^{8,11} og EU 'Design for all'¹² som tilsvarende begreber.

Universelt design ligger fint i tråd med evidensbaseret sundhedsdesign, da begge anskuer brugeren, brugen og det fysiske miljø som indbyrdes afhængige af hinanden. Modellen for evidensbaseret sundhedsdesign tydeliggør dette ved at kombinere det arkitektoniske perspektiv, brugerens behov og den bedste forskning på området med fokus på sundhed som grundlag for designet.

Sundhedsfremmende natur

I projektet *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap* er natur bredt defineret. Det spænder fra urban til mere vild natur og omfatter både grønne områder såsom haver, parker, skove samt blå områder som f.eks. sø- og kystområder. I projektet medregnes alle de muligheder, mennesker med bevægelseshandicap har for at møde natur, det være sig noget, man opsøger i weekenden og ferien, men i høj grad også noget, man møder i hverdagen f.eks. på vej til arbejde eller i ens private have. Grundtanken i dette projekt er således, at naturen ikke skal være noget, man kun besøger ved særlige lejligheder, men en integreret del af hverdagslivet.

Forståelsen af aktiviteter i naturen læner sig op ad den brede definition af begrebet 'friluftsliv', som anvendes i Miljøministeriets redegørelse 'Alle tiders friluftsliv', til at beskrive ophold og aktiviteter udendørs: "Det kan udfolde sig i byen, på landet, i luften eller i vandet. Som udgangspunkt er friluftsliv lystbetonet og knyttet til vores fritid. Det er et grundlæggende træk, at friluftsliv giver os en oplevelse af at komme nærmere naturen. Friluftsliv i Danmark er mangfoldigt. Det kan –

udover i fritiden – også finde sted som et afbræk i arbejdsdagen, i forbindelse med undervisning og andre pædagogiske aktiviteter eller som led i et behandlingsforløb. Friluftsliv kan være roligt, afslappende eller fysisk krævende. Det kan rumme leg, konkurrence eller transport. Formålet kan være en god oplevelse, at møde andre, blive dygtigere, klogere eller sundere. Der opstår hele tiden nye former for friluftsliv.”¹³ (s. 0)

At naturen kan være en ressource for vores helbred og livskvalitet, er noget man har kendt til igennem lang tid. I løbet af de seneste årtier har forskningen i natur og sundhed vist evidens for, at visuel og fysisk kontakt med naturen giver sundhedsmæssige fordele¹⁴. De sundhedsmæssige fordele er identificeret på celle-, individ-, og befolkningsniveau og forklares ved, at naturen opfordrer til socialt samvær og fysisk aktivitet samt giver mulighed for fysisk og mental restitution.

Forskningen i sammenhængen mellem mennesker, sundhed og natur har bl.a. ledt til teorier om naturens restituerende egenskaber herunder forskerparret Stephen og Rachel Kaplans 'Attention Restoration Theory'¹⁵. Fra et kognitivt perspektiv handler teorien om vores evne til at opfatte og bearbejde informationer fra vores omgivelser og tager udgangspunkt i, at mennesket har to typer af opmærksomhed. Den første type kaldet 'den målrettede opmærksomhed' bruger vi i 'unaturlige' miljøer, hvor vi skal koncentrere os om f.eks. kontorarbejde eller det at færdes i trafikken. I disse situationer bruger vi mental energi på at frasortere alle de irrelevante informationer, som møder os, hvilket i længden kan gøre os udmattede. Naturen giver os derimod mulighed for at restituere, fordi man her anvender den anden type af opmærksomhed, der kaldes 'spontan opmærksomhed'. Ifølge teorien har vi i naturen ikke samme behov for at sortere i indtrykkene, hvilket giver mulighed for hvile og restitution¹⁵.

Al natur er dog ikke sundhedsfremmende i sig selv, hvilket man bl.a. har fokus på inden for landskabsarkitekturen. Her har Patrik Grahn og Ulrika K. Stigsdotter undersøgt, hvilke former for natur der er forbundet med sundhedsfremme. De har bl.a. udarbejdet en forskningsbaseret kategorisering af forskellige typer af oplevelser, man kan få i naturmiljøer, og fundet frem til otte såkaldte oplevelsesværdier: Fredfyldt, Rumligt, Vildt, Artsrigt, Fristed, Kulturhistorisk, Fællede og Underholdning & Service, hvor en kombination af Vildt,

Artsrigt og Fristed og en lav eller ingen tilstedeværelse af Underholdning & Service bedst modsvarer behovet for mental restitution for stressramte¹⁶.

Derudover viser forskningsstudier, at det er afgørende, at naturmiljøet er særligt udvalgt eller formgivet til den pågældende målgruppe¹⁷. I designet af et naturområde for mennesker med bevægelseshandicap er det således vigtigt at indtænke tilgængelighed, da et svært tilgængeligt miljø kan flytte fokus fra naturens kvaliteter til de barrierer, målgruppen møder, og derved ødelægge den sundhedsfremmende effekt. Det betyder, at naturområdets kvalitet og de oplevelser, de tilbyder, har stor betydning. Hvis naturen svarer til den enkeltes ønsker og behov og samtidig støtter, udfordrer og tilbyder meningsfulde og lystbetonede aktiviteter, kan den indvirke positivt på helbredet og understøtte rehabiliteringsforløb.

Litteratur

1. WHO. *Official Record of the World Health Organisation No. 2. Summary Report on Proceedings Minutes and Final Acts of the Internaton Health Conference Held in New York from 19 June to 22 July 1946.*; 1948. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85573/1/Official_record2_eng.pdf.
2. FN. *KONVENTION om rettigheder for personer med handicap*. Det Centrale Handicapråd; 2008.
3. WHO. Disability and health Fact sheet. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/en/>. Besøgt 30. juni 2017.
4. Johnsen NF, Davidsen M, Michelsen SL, Juel K. *Sundhedsprofil for voksne med helbredsrelateret aktivitetsbegrænsning og fysisk funktionsnedsættelse*. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet; 2014.
5. WHO. International classification of impairments, disabilities, and handicaps : a manual of classification relating to the consequences of disease, published in accordance with resolution WHA29.35 of the Twenty-ninth World Health Assembly, May 1976. 1980; (May 1976). doi:9241541261.
6. Byggeloven: <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=183662>
7. Grangaard S, Frandsen AK, Ryhl C. *Analyse af de gældende regler om tilgængelighed i Bygningsreglementet*. SBI 20016:31, Aalborg Universitet, København; 2016
8. Ryhl C. *Tilgængelighed - Udfordringer, begreber og strategier*. SBI, Aalborg Universitet, København; 2009.
9. Steinfeld E. Creating an inclusive environment. In: *Trends in Universal Design*. Norwegian Directorate for Children, Youth and Family Affairs, The Delta Centre; 2013:52-57.
10. John Clarkson P, Coleman R. History of inclusive design in the UK. *Appl Ergon*. 2015;46(PB):235-247. doi:10.1016/j.apergo.2013.03.002.
11. Ryhl C, Søyseth LM. *Arkitekturen universelt utformet: En ny strategi*. Bergen School of architecture; 2012.
12. Bendixen K, Benktzon M. Design for All in Scandinavia - A strong concept. *Appl Ergon*. 2015;46(PB):248-257. doi:10.1016/j.apergo.2013.03.004.
13. Miljøministeriet Naturstyrelsen. *Alle tiders friluftsliv - Redegørelse om Danmarks friluftspolitik*. Miljøministeriet Naturstyrelsen; 2015.
14. Stigsdotter UK. Nature, Health & Design. *Alam Cipta, Int J Sustain Trop Des Res Pract*. 2015;8(2):89-96.
15. Kaplan S. THE RESTORATIVE BENEFITS OF NATURE : TOWARD AN INTEGRATIVE FRAMEWORK. *J Environ Psychol*. 1995;15(1995):169-182.
16. Grahn P, Stigsdotter UK. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landsc Urban Plan*. 2010;94(3-4):264-275.
17. Cooper Marcus C, Sachs NA (red.). *Therapeutic Landscapes – An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. John Wiley & Sons, Hoboken NJ; 2014



FOTO: MARIE C. GRAMKOW

Del 3. Projektets 5 faser

Som beskrevet i rapportens indledning er forskningsprojektet *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap* opdelt i fem faser.

- A. Indsamling af erfaringer fra andre danske forskningsmiljøer for at afdække, hvad der findes af forskningsbaseret, men også anvendelsesorienteret, viden samt gennemførelse af en systematisk litteraturundersøgelse af international forskning
- B. Statistisk analyse af eksisterende data fra Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2005 (SUSY-2005), der undersøger sammenhængen mellem målgruppens helbredstilstand, afstand til og brug af natur
- C. Gennemførelse af fokusgruppeinterviews med målgruppen baseret på viden fra hele projektet.
- D. Indsamling af erfaringer fra fagpersoner, der arbejder i naturen sammen med målgruppen
- E. Besøg og studie af interessante eksempler på tilgængelig natur i Danmark

I denne del af rapporten præsenteres faserne som selvstændige dele. Projektet har resulteret i to publicerede videnskabelige artikler samt en under udarbejdelse. Artiklerne integrerer viden fra samtlige faser, men er primært baseret på faserne A, B og C. Referencerne til artiklerne er:

1. Stigsdotter, UK., Corazon, SS., Ekholm, O. 2017. A nationwide Danish survey on the use of green space among individuals with mobility disabilities. *Scandinavian Journal of Public Health*.
2. Zhang, G., Poulsen, DV., Lygum, VL., Corazon, SS., Gramkow, MC., Stigsdotter, UK. 2017. Health-Promoting Nature for People with Mobility Impairments – A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 703, pp. 1-20.
3. Corazon, SS., Poulsen, DV., Lygum, VL., Gramkow, MC., Zhang, G., Stigsdotter, UK. Mobility Disability and Nature: A Qualitative Study on Preferences and Constraints when visiting Natural Environments. (Under udarbejdelse).

Fase A. Indsamling af erfaringer fra andre danske forskningsmiljøer for at afdække, hvad der findes af forskningsbaseret, men også anvendelsesorienteret, viden samt gennemførelse af en systematisk litteraturundersøgelse ift. international forskning

Fase A består af to dele. I den første del (A1) identificerede vi forskere, forskergrupper, universiteter og andre institutioner samt organisationer og videnscentre, der har studeret og/eller bedrevet forskning med fokus på målgruppen. Formålet var at afdække, hvad der findes af forskningsbaseret, men også anvendelsesorienteret, viden. Den information, vi fik i løbet af A1, var vigtig, men kunne ikke rigtig beskrive forskningsstatussen. Vi valgte derfor at udvide fase A med en anden del (A2) – en systematisk litteraturundersøgelse.

A1. Vidensindsamling

En vigtig del af projektet har handlet om at få et overblik over, hvad der findes af forskningsbaseret, men også anvendelsesorienteret, viden om tilgængelig og sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap. I dette afsnit præsenteres centrale aktører og publikationer inden for området.

I vidensindsamlingen har der været fokus på at gå på opdagelse i emnet og ikke lade sig begrænse af forudindtagede forståelser. Det har derfor været vigtigt at holde rammen for søgningen så bred som mulig.

For at understøtte denne brede tilgang er der brugt forskellige typer af indsamlingsmetoder. Efterfølgende er det fundne materiale blevet fagligt systematiseret. Indsamlingsmetoderne omfatter:

- Møder til indsamling af ekspertviden på Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) og Syddansk Universitet
- Litteratursøgning i REX, bibliotek.dk, Handicapidrættens Videnscenters biblioteksdatabase samt artikeldatabaserne Cab Abstracts, Web of Science, Scopus og Google Scholar
- Søgning på Google med fokus på centrale aktører og projekter
- Med brug af 'snowball method' er begreber, navne, organ-

isationer, projekter og referencelister fra vidensindsamlingsmøderne, litteratursøgningen og Googlesøgningen brugt som udgangspunkt for videre søgning

- Der er primært fokus på dansk viden, men norsk-, svensk- og engelsksproget viden er også medtaget i vidensindsamlingen

Lovgivning, initiativer og hovedaktører i Danmark

I Danmark arbejder vi politisk og byggeteknisk med tilgængelighed ift. den fysiske adgang for personer med funktionsnedsættelser¹. Her følger vi bygningsreglementet, der baserer sig på byggeloven, som bl.a. omfatter bygninger og bygningsnære udearealer. Generelt kommer der mere og mere fokus på tilgængelighed inden for byggeri og anlæg. Det fremgår bl.a. af rapporten 'Et Norden for alle – virkemidler til fremme af tilgængelighed til eksisterende bygninger og anlæg i Norden'². Rapporten giver et indblik i, hvad der skal til for at fremme den fysiske tilgængelighed, når man ombygger eksisterende bygninger og anlæg. Rapporten handler desuden om lovgivningsinitiativer, handlingsplaner, brugersamarbejde og de økonomiske virkemidler, der bruges i de nordiske lande, amter og kommuner. Det samme indtryk giver SBI-rapporten 'Regulering af tilgængelighed i udlandet'³, som giver et samlet overblik over, hvad der findes af regulering af tilgængelighed i Danmark og en håndfuld andre lande. Heri beskrives indsatser (love, anvisninger, checklister), der skal fremme tilgængeligheden i det byggede miljø.

Det øgede fokus på tilgængelighed bekræftes ydermere i 'Handicappolitisk handlingsplan 2013'⁴. Derudover gik fagorganisationerne Danske Arkitektvirksomheder, Arkitektforeningen, Danske Landskabsarkitekter og Danske Designere i 2010 sammen om at formulere en samlet tilgængelighedspolitik med udgangspunkt i FN's konvention om handicappedes rettigheder. Politikken er blevet udviklet som et led i branchens sociale ansvar og indgår som en del af den samlede bæredygtighedspolitik, som også omfatter energi- og miljømæssige forhold. Det er organisationernes mål, at deres medlemmer skal blive mere bevidste om fra begyndelsen at indtænke mest mulig tilgængelighed for alle som en integreret del af deres arkitektur- og designprojekter. Politikken blev revideret i 2013.

Målgruppe	Tilgængelighed	Natur
Fysisk funktionsnedsættelse Bevægelseshandicap Bevægehandicap Bevægelseshæmmet Fysisk funktionshæmning Mobilitetsproblemer	Design Tilgængelighed Universelt design	Natur Have Park Skov Friluftsliv Udeareal Udendørs
Disability Impairment Handicap Immobility	Design Accessibility Universal design Inclusive design Design for all Barrier free design Design standard Accessible design	Nature Outdoor Garden Park Forest Wood Wilderness Recreation Adventure Green space Greenspace

FIGUR 5. SØGEORD (A1) DER BLEV BRUGT I FORSKELLIGE KOMBINATIONER ALT AFHÆNGIG AF SØGEDATABASEN.

Der er altså en stigende interesse for tilgængelighed, som også spredte sig til natur- og friluftslivsområdet. I 2015 lancerede Miljøministeriet 'Alle tiders friluftsliv – Redegørelse om Danmarks friluftspolitik'⁵, hvor der er fokus på natur for alle og øget fysisk tilgængelighed. Trods dette er udearealer som rekreative anlæg, parker og natur (mark, skov, strand) endnu ikke er omfattet af lovgivningen på tilgængelighedsområdet i Danmark⁶.

Nyligt har VisitDenmark på opdrag af Det Nationale Turismeforum udarbejdet analysen 'Danmark som tilgængelig feriedestination for mennesker med fysisk funktionsnedsættelse – med fokus på den oplevede tilgængelighed til ferietilbud- og oplevelser'⁷. Dataindsamlingen har fundet sted blandt danskere og udlændinge uden en fysisk funktionsnedsættelse samt en målgruppe bestående af personer med eller pårørende til nogen med en fysisk funktionsnedsættelse. Analysen handler om mange aspekter af tilgængelighed; den fysiske tilgængelighed, tilgængelig information, service m.m. Natur er generelt et vigtigt parameter for både danske og udenlandske turister. For målgruppen betyder tilgængelighed til naturen derfor en del for valg af feriedestination sammen med tilgængeligheden til bl.a. kulturtilbud og spisesteder. Derudover konstaterer både de danske og de internationale turoperatører en stor

efterspørgsel på naturoplevelser fra personer med nedsat mobilitet. Analysen viser, at når det drejer sig om tilgængeligheden til den danske natur, er personer med en fysisk funktionsnedsættelse langt mere positive end den samlede befolkning. Derimod oplever samme gruppe tilgængeligheden til de danske strande mindre positivt end befolkningen som helhed. Hver anden i målgruppen (53 %) svarer, at tiltag der højner tilgængeligheden til naturen (parker, grønne områder i byen, skove, kyster m.m.) vil betyde, at de ville benytte naturen meget eller noget mere, end de gør i dag. Tilsvarende svarer hver fjerde dansker (26 %) og 31 % af de ældre over 60 år. Målgruppen peger selv på tiltag, der kan bidrage til gode naturoplevelser. Der er tale om promenadeforløb med fast belægning, udsigtsposter nær parkeringsplads, toiletfaciliteter og steder til ophold f.eks. i form af bænke, hvor man kan holde en pause. Analysen gengiver flere udsagn omhandlende konsekvenserne af fraværet af stier med en fast belægning.

"Jeg vælger naturoplevelser fra, da skove og stier er en stor udfordring for mig. Det ujævne terræn gør, at jeg har svært ved at komme rundt i skoven. Hvis jeg skal opleve dansk natur, så bliver det oftest i bil, og det er jo ikke helt det samme." (s. 28)

”Man kunne lave nogle specielle stier i skoven, det kunne være en form for handicapsti, hvor underlaget er mere fast. Det kunne enten være med brædder eller asfalt. Jeg ville nok tage min mor med i skoven, hvis der var sådanne faciliteter. Min mor bruger rollator, så det er vigtigt, at underlaget er i orden. Sådan som det er nu, tager jeg ikke min mor med på den slags ture.” (s. 29)

Analysen konkluderer på baggrund af vurderingen fra de udenlandske turister med en fysisk funktionsnedsættelse, at der netop ift. naturoplevelser er et udviklingspotentiale i Danmark, da tilfredsheden ikke er oppe på samme niveau som det nordeuropæiske konkurrencefelt og Europa. Samtidig peger analysen på, at en forbedring af tilgængeligheden til bl.a. naturen – ud over at komme målgruppen til gode – også vil kunne komme hele befolkningen til gode, da flere vil benytte sig af naturoplevelserne, hvis de fysiske adgangsforhold var bedre.

Der findes dog et godt fundament at bygge videre på. SBI er hovedaktør, når det gælder tilgængelighed og universelt design, og yder rådgivning, publicerer anvisninger og udbyder kurser og uddannelse. De har bl.a. udgivet ’Bygningsnære udearealer - tjeklister for tilgængelighed’⁸, som giver retningslinjer for udeområder i direkte forbindelse med bygninger. Derudover har Dansk Standard udviklet retningslinjerne ’Udearealer for alle - sådan planlægges et tilgængeligt udemiljø’⁶ med tilhørende ’Udearealer for alle – Eksempelsamling’⁹. Dansk Standard er således en anden hovedaktør i Danmark. Naturstyrelsen er en tredje vigtig aktør i Danmark, når det gælder tilgængelighed i naturen. De har bl.a. stået bag projektet ’Grøn Handi’, som er afsluttet nu, men som var et landsdækkende arrangement, hvor mennesker med funktionsnedsættelse havde mulighed for at komme ud i naturen. Derudover har de udarbejdet ’Ud i naturen’-kortet, der er et oversigtskort med indikation af tilgængelighed og faciliteter for forskellige typer af handicap i Danmark. Rygmarvsskadede i Danmark (RYK) har lavet noget tilsvarende kaldet ’Tilgængelighedsbasen’.

Fokus på tilgængelighed og universelt design i uddannelse

På uddannelsesniveau bliver tilgængelighed og universelt design også mere og mere udbredt, ikke mindst fordi SBI

siden 2014 har udbudt en masteruddannelse inden for området. Samtidig er universelt design og tilgængelighed for alle ved at blive udviklet som nyt fagområde på Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering (KADK). Her har man i partnerskab med Bevica Fonden netop påbegyndt det 7-årige projekt ’Universelt design & tilgængelighed for alle: Arkitektur, byer og rum’, der har som mål, at tilgængelighed og inklusion skal være en naturlig del af den faglige selvforståelse på Kunstakademiets Arkitektskole. Projektet skal være med til at udvikle og styrke skolens undervisning og forskning i universelt design og tilgængelighed. En del af pengene i projektet går i denne sammenhæng til et 3-årigt adjunktur, hvor adjunkten understøttes af et 3-årigt Bevica-gæsteprofessorat, og på to erhvervsph.d.’er.

Hjælpemidler – en væsentlig medspiller

Som beskrevet i FN’s konvention om rettigheder for personer med handicap udelukker universelt design ikke hjælpemidler til særlige grupper af personer med handicap, når der er behov derfor¹⁰. Hjælpemidler er altså en vigtig medspiller, når det gælder tilgængelighed. Socialstyrelsens rapport ’Mobilitetshjælpemidler til voksne - hjælpemidler, der virker’¹¹ giver et indblik i mobilitetshjælpemidler til mennesker med nedsat eller manglende gangfunktion, hvor sociale indsatser og økonomi også beskrives. I sammenhæng med det er ’Handigear’ et eksempel på en dansk virksomhed, der har specialiseret sig i at sælge konsulentbistand og udstyr, der kan gøre natur tilgængelig. Der findes desuden midlertidige tiltag som eksempelvis udlægning af køreplader til svagtgående og kørestolsbrugere ved Råbjerg Mile en uge i juli hvert år, og i Guldborgssund Kommune har man i samarbejde med Den Sociale Virksomhed og med støtte fra TrygFonden indkøbt to specialdesignede cykler med lad fortil, hvor en kørestol kan spændes fast. Ved mange danske strande tilbyder man desuden lån af specielle kørestole, der kan køres i vandet.

Highlights i resten af Norden

Norge, Sverige og Finland har som Danmark også underskrevet FN’s handicapkonvention. Der er dog forskel på, i hvor høj grad tilgængelighed og universelt design er på dagsordenen

i de forskellige skandinaviske lande (figur 6). Især Norge og Sverige har prioriteret at fremme tilgængelighed og universelt

design ved at have det på deres lovgivningsmæssige og politiske agenda.

Danmark	Sverige	Norge	Finland
Underskrev FN's handicapkonvention i 2007 og ratificerede i 2009.	Underskrev FN's handicapkonvention og ratificerede i 2007.	Underskrev FN's handicapkonvention i 2007. Har ikke ratificeret den.	Underskrev FN's handicapkonvention og ratificerede i 2007.
	Antidiskriminationslov gældende fra 2008.	Diskriminerings- og tilgængelighedslov gældende fra 2009.	
Naturstyrelsen fremlagde i 2015 'Alle tiders friluftsliv – Redegørelse om Danmarks friluftspolitik' med fokus på natur for alle og fysisk tilgængelighed.	Regeringen fremlagde i 2012 en friluftspolitik, hvor tilgængelighed til natur har høj prioritet.	Regeringen fremlagde i 2009 en handlingsplan med det mål, at Norge skal være et universelt udformet samfund inden 2025.	
Vigtige publikationer			
'Bygningsnære udearealer – tjeklister for tilgængelighed' ⁸	'Tillgängliga natur- och kulturområden' ¹⁴	'Bygg for alle – Temaveiledning om universel luftholdning om universel luftholdning av byggverk og uteområder' ¹²	'SuRaKu Accessibility guidelines'
'Udearealer for alle – sådan planlægges et tilgængeligt udemiljø' ⁶	'Access to the forests for disabled people' ¹⁵	'Stier å stole på. Friluftsliv - de vigtige detaljer' ¹³	
'Udearealer for alle – Eksempelsamling' ⁹			

FIGUR 6. DANMARK, NORGE, SVERIGE OG FINLAND HAR ALLE UNDERSKREVET FN'S HANDICAPKONVENTION. NORGE OG SVERIGE HAR ISÆR HAFT FOKUS PÅ AT FREMME TILGÆNGELIGHED OG UNIVERSELT DESIGN^{9,10}

Sverige

Den svenske regering fremlagde i 2012 et konkret mål for deres friluftspolitik. Her har tilgængelighed for alle høj prioritet, og ophold og aktiviteter i naturen skal kunne udøves af alle uanset alder, baggrund og behov. Staten, kommuner og friluftslivsorganisationer har derfor ansvar for at sikre tilgæn-

gelighed gennem bl.a. planlægning, fysiske handlinger, information og vidensdeling. I den sammenhæng har det svenske naturbeskyttelsesagentur (Naturvårdsverket) udgivet en håndbog om planlægning og anlæg af tilgængelighedsforanstaltninger i beskyttede natur- og kulturmiljøer. Skovstyrelsen og Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har derudover haft et særligt fokus på at gøre skove tilgængelige.

Sverige
<ul style="list-style-type: none"> Den svenske friluftspolitik fra 2012 (http://www.regeringen.se/rattsdokument/skrivelse/2012/12/skr.-20121351/) Naturbeskyttelsesagenturets håndbog om planlægning og anlæg af tilgængelighedsforanstaltninger i beskyttede natur- og kulturmiljøer (http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6562-1/) Rapporten 'Access to the forests for disabled people' udarbejdet af Skovstyrelsen i samarbejde med SLU. Rapporten omfatter emnerne: planlægning, lovgivning, information, parkering, stier, trapper, faciliteter, parker, bygninger, vedligeholdelse og aktiviteter¹⁵

FIGUR 8. SVENSKS AKTØRER OG PUBLIKATIONER.

Norge

I Norge arbejder man med 'universell utforming' som politisk målsætning både i uddannelse og praksis. Det skal bl.a. være med til at gøre Norge attraktivt for turister, hvilket de nationale turistveje er et godt eksempel på. På det faglige

niveau behandles mange relevante problematikker mht. tilgængelighed og sanselige kvaliteter samt forholdet mellem at bevare den vilde natur og lave indgreb for at gøre den tilgængelig. Derudover findes en del retningslinjer for tilgængelighed i udeområder.

Norge
<ul style="list-style-type: none"> • Antologikapitlet 'Naturoplevelser for alle ved hjælp af standardiserte løsninger?'¹⁶ • Rapporten 'Arkitekturen universelt utformet: en ny strategi', med fokus på ny, mere sanselig tilgang¹⁷ • Rapporten 'Arkitektoniske virkemidler for orientering og veifinding', der handler om orientering og wayfinding i bygninger og udeområder, og hvor virkemidlerne spænder fra overordnede, planmæssige greb til valg af materialer, tekstur og farver samt udformning af skilte¹⁸ • På det norske handicapforbunds hjemmeside findes links til publikationer om universell utforming inddelt i følgende emner: Til søs, stier, hjælpemidler og udeområder (http://www.nhf.no/bestill-publikasjoner). Se bl.a. 'Stier å stole på. Friluftsliv - de viktige detaljer'¹³ • Friluftsrådernes Landsforbund har i samarbejde med Direktoratet for Naturforvaltning udarbejdet en registrering af tilgængelige friluftsområder i Norge¹⁹

FIGUR 7. NORSKE AKTØRER OG PUBLIKATIONER.

Finland

Finland underskrev FN's handicapkonvention i 2007 og arbejder med tilgængelighed i både urban og mere vild natur. Det vidner SuRaKu-projektet fra 2008 og de finske nationalparks hjemmeside bl.a. om. Derudover er der i projektet

'Malike' fokus på, hvorledes natur kan blive tilgængelig via hjælpemidler. Relevante initiativer, aktører og publikationer kan være oversat, da søgningen ikke er foretaget på finsk.

Finland
<ul style="list-style-type: none"> • SuRaKu handler om udviklingen af retningslinjer til planlægning, anlæg og vedligeholdelse af offentlige udendørsområder, og er et samarbejde mellem 6 finske byer. Retningslinjerne omfatter bl.a. skiltning, opholdssteder, stier og legepladser (https://www.hel.fi/helsinkikaikille/en/planning-guidelines/accessibility-guidelines/) • De finske nationalparks hjemmeside indeholder information om adskillige tilgængelige naturområder (http://www.nationalparks.fi/accessibledestinations) • Tilgængelig natur via hjælpemidler er bl.a. i fokus i projektet 'Malike' http://www.malike.fi/, der arbejder med individuelle løsninger i forhold til at bevæge sig rundt udendørs

FIGUR 9. FINSKE AKTØRER OG PUBLIKATIONER.

Highlights i et internationalt perspektiv

Engelsksproget viden er også del af vidensindsamlingen og består af søgeresultater fra USA, Storbritannien, Australien og Canada. USA har været særlig interessant at inddrage, da de siden 1990 med 'the Americans with Disabilities Act' lovgivningsmæssigt har været pålagt at tage højde for tilgængelighed i bl.a. naturområder. Derfor findes der i USA en lang række forskningscentre og statslige organisationer, der arbejder med tilgængelighed og universelt design og som del af det også har fokus på udearealer og natur. Fra Storbritannien har forskningscentre taget del i et omfattende forskningsprojekt, der handler om ældre og tilgængelighed. I Australien har der været fokus på principper for universelt design i udendørsaktiviteter samt brugerinddragelse i designprocessen. Derudover er der i Canada blevet udviklet retningslinjer for tilgængelige friluftaktiviteter og udendørsområder.

Nationalt og internationalt findes der altså en hel del tekniske retningslinjer for tilgængelighed i bygningsnære udearealer og naturområder^{6,8-9,13,15,21,22,24,25}. De fleste er udarbejdet af forskningscentre, statslige organisationer eller NGO'er og er baseret på lovgivning, best practice/ekspertrådgivning og til dels forskning.

Forskningsstudier på området - En første screening

Som del af den brede søgning med fokus på tilgængelig og sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap blev der lavet en første screening af forskningsstudier på området. I det følgende gives et indblik i de identificerede forskningsstudier. Søgningen resulterede i en række publikationer, hvis emner kan opdeles i følgende 4 kategorier: Effekt, Barrierer, Præferencer og Metoder.

Kategorien 'Effekt' handler om, hvordan forskellige grupper af mennesker med bevægelseshandicap har fået gavn af naturoplevelser og -aktiviteter. Studierne i denne kategori er narrative litteraturstudier^{26,27}, kvalitative interviewundersøgelser^{28,29} og en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse³⁰. Generelt er evidensniveauet i studierne lavt. Samtidig gives der dog et nuanceret perspektiv på sundhedseffekterne, som bl.a. omfat-

ter større uafhængighed og bedre selvbillede, forhøjet livskvalitet, bedre social integration samt afstressning.

Kategorien 'Barrierer' handler om de hindringer, der gør det svært for personer med bevægelseshandicap at deltage i udendørsaktiviteter. Studierne består af en spørgeskemaundersøgelse³¹, en forskningsbaseret præsentation og diskussion af emner³² og en kvalitativ interviewundersøgelse³³. Barriererne kan bl.a. relateres til selvopfattede begrænsninger, finansielle omstændigheder, sociale holdninger og det fysiske miljø.

Kategorien 'Præferencer' drejer sig om værdier, ønsker og præferencer for udendørsområder og natur. Derudover fremhæves problematikker ved at lave indgreb i den vilde natur for at gøre den tilgængelig. Overordnet er præferencerne de samme uanset mobilitetsniveau, dog er der et større ønske om tilgængelighed blandt personer med nedsat mobilitet. Denne kategori består af spørgeskemaundersøgelser³⁴⁻³⁷ samt forskningsbaserede præsentationer og diskussioner af emner^{38,39}.

Den sidste kategori 'Metoder' har fokus på udviklingen af metoder til at inddrage målgruppen i fritidsaktiviteter⁴⁰, litteraturstudier om brugerinddragelse i universelle designprocesser²⁴ samt værktøjer til at analysere det fysiske miljø⁴¹. Derudover spænder kategorien over forskningsmetoder til at identificere 'best practice' ift. tilgængelighed i parker og friluftsliv⁴² og betydningen af forskellige typer af egenskaber i udendørsområder⁴³.

USA
<ul style="list-style-type: none"> • 'The Center for Universal Design' (https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/about_us.htm) er en del af North Carolina State University og er et national forsknings-, informations-, og teknisk supportcenter, der har fokus på tilgængelighed og universelt design inden for både bygninger og udendørsområder. Centeret står bl.a. bag 7 principper for universelt design: "equitable, flexibility, simple and intuitive use, perceptible information, tolerance for error, low physical effort, size and space for approach and use"²⁰. • 'National Center on Accessibility' på Indiana University, Bloomington arbejder med tilgængelighed og inklusion for personer med funktionsnedsættelser i parker, friluftsliv og turisme. På centrets hjemmeside (http://www.ncaonline.org/research/index.shtml) findes links til emner som best practice, campingpladstilgængelighed, picniclementer, legepladsbelægning, stier, belægninger generelt og brugerforventninger. • 'Center for Inclusive Design and Environmental Access' (IDeA) på University at Buffalo (http://idea.ap.buffalo.edu/) udbyder bl.a. hjemmesiden: UniversalDesign.com, som brander sig med at være den primære kilde til nyheder og information om universelt design. Hjemmesiden giver et overblik over temaet 'Recreation' med links til mange forskellige projekter og organisationer (http://www.universaldesign.com/recreation/). • 'United States Access Board' (https://www.access-board.gov/) er en statslig organisation, der arbejder for lige rettigheder for personer med handicap gennem udviklingen af guidelines og standarder. Organisationen har bl.a. udgivet 'Outdoor Developed Areas. A summary of accessibility standards for federal outdoor developed areas'. Publikationen omfatter tekniske retningslinjer til stier, camping- og picnicfaciliteter, udsigtspunkter og strandområder²¹. På deres hjemmeside findes yderligere guidelines til rekreative områder såsom legepladser. • The U.S. Forest Service har udviklet retningslinjer til at maksimere tilgængeligheden samtidig med, at naturkvaliteter bevares. Retningslinjerne gælder nye eller omlagte områder som er del af 'the National Forest System' http://www.fs.fed.us/recreation/programs/accessibility/. De har bl.a. publiceret 'Accessibility guidebook for outdoor recreation and trails'²².
Storbritannien
<ul style="list-style-type: none"> • Fra Storbritannien kan nævnes 'SURFACE Inclusive Design Research Center' på University of Salford Manchester (http://www.salford.ac.uk/built-environment/research/research-centres/surface) og 'Open Space' på University of Edinburgh and Heriot-Watt University (http://www.openspace.eca.ed.ac.uk/). Begge forskningscentre har bl.a. taget del i forskningsprojektet 'Inclusive Design for Getting Outdoors' (IDGO), der handler om, hvordan evnen til at komme ud og rundt i sit nabolag påvirker ældre menneskers livskvalitet. Projektet undersøger også, hvilke barrierer de ældre møder i deres hverdag.
Australien
<ul style="list-style-type: none"> • Den australske konsulentvirksomhed 'Architecture & Access' (http://www.architectureandaccess.com.au/) har for staten udarbejdet rapporten 'Universal Design: Integrating the principles into camp activities'²³. Rapporten giver et bud på, hvordan de 7 principper for universelt design kan integreres i udendørsaktiviteter og giver retningslinjer i en australsk kontekst. 'Architecture & Access' står samtidig for en litteraturgennemgang om brugerinddragelse i universelt designprocessen med overvejelser ang. valg af brugere, metoder og design proces²⁴.
Canada
<ul style="list-style-type: none"> • Den canadiske rapport 'Universal Design guidelines for outdoor spaces: plan and design for choice. Ensuring accessibility' er udarbejdet af District of Maple Ridge og City of Pitt Meadows, og omfatter tekniske retningslinjer baseret på et litteraturstudie og ekspertrådgivning ang. friluftsfaciliteter, udearealer, parkfaciliteter, stiskiltning og campingarealer²⁵.

FIGUR 10. AKTØRER OG PUBLIKATIONER FRA USA, STORBRITANNIEN, AUSTRALIEN OG CANADA.

Litteratur (A1)

1. Ryhl C. *Tilgængelighed - Udfordringer, begreber og strategier*. Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet; 2009.
2. Nordisk Ministerråd. *Et Norden for alle - Virkemidler til fremme af tilgængelighed til eksisterende bygninger og anlæg i Norden. TemaNord 2003:511*. København; 2003.
3. Grangaard S, Ginnerup S. *Regulering af tilgængelighed i udlandet SBI 2013:28*. Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet København; 2013.
4. Regeringen. *Handicappolitisk handlingsplan 2013 Et samfund for alle*. København: Social-, Børne- og Integrationsministeriet; 2013.
5. Miljøministeriet Naturstyrelsen. *Alle tiders friluftsliv - Redegørelse om Danmarks friluftspolitik*.; 2015.
6. Kramer U. *DS-Håndbog 105:2012 Udearealer for alle - Sådan planlægges et tilgængeligt udemiljø*. Dansk Standard; 2012.
7. VisitDenmark. *Danmark som tilgængelig feriedestination for mennesker med fysisk funktionsnedsættelse - med fokus på den oplevede tilgængelighed til ferietilbud og -oplevelser*. <http://www.visitdenmark.dk/da/analyse/danmark-som-tilgaengeligh-feriedestination-mennesker-med-fysisk-funktionsnedsaettelse>. Besøgt 8. august 2017
8. SBI. *Bygningsnære udearealer, Tjeklister for tilgængelighed*. SBI Aalborg Universitet, København; 2011.
9. Kramer U. *DS-Håndbog 105.2:2015 Udearealer for alle - Eksempelsamling*. Dansk Standard; 2015.
10. FN. *KONVENTION om rettigheder for personer med handicap*. Det Centrale Handicapråd; 2008.
11. Hansen EM. *Mobilitetshjælpemidler til voksne*. Socialstyrelsen; 2014.
12. Statens Bygningstekniske Etat - Husbanken. *Bygg for Alle*.; 2004.
13. Norges handicapforbund. *Stier å stole på. Friluftsliv - de vigtige detaljene*. Norges Handicapforbund - Agder; 2012.
14. Mebus F, Lindmann J, Näsström C, et al. *Tillgängliga Natur- och kulturområden*. Naturvårdsverket; 2013.
15. Lundell Y. *Access to the Forests for Disabled People*. Jönköping: Skogsstyrelsen; 2005.
16. Gunleiksrud KKP. Naturopplevelser for alle ved hjelp av standarddiserte løsninger? In: Soulié T, Therkildsen B, eds. *Friluftsliv - for mennesker med funktionsnedsættelse*. Handicapidrættens Videnscenter; 2011:196-203.
17. Ryhl C, Søyseth LM. *Arkitekturen universelt utformet: En ny strategi*. Bergen School of architecture; 2012.
18. Statens vegvesen og Direktoratet for byggkvalitet. *Arkitektonisk virkemidler for orientering og vejfinning*.; 2015.
19. Friluftsrådernes Landsforbund. *Oppsummering av kartlegging av tilgjengelighet og universell utforming av friluftslivsområder*.; 2010.
20. NC State University. *The Principles of Universal Design*.; 1997.
21. United States access board. *Outdoor Developed Areas. A Summary of Accessibility Standards for Federal Outdoor Developed Areas*.; 2014.
22. Zeller J, Doyle R, Kathleen S. *Accessibility Guidebook for Outdoor Recreation and Trails*. USDA Forest Service; 2012.
23. Architecture & access. *Universal Design: Integrating the Principles into Camp Activities*.
24. Grant C. Universal Design, Camps & Consultation. *What Are the Best Practice Methods for Consulting with Users to Implement Universal Design? A Literature Review*.
25. Rodman D. *Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces: Plan and Design for Choice*. City of Pitt Meadows and the District of Maple Ridge; 2009.
26. Beringer A. Spinal cord injury and outdoor experiences. *Int J Rehabil Res Int Zeitschrift für Rehabil Rev Int Rech réadaptation*. 2004;27(1):7-15. doi:10.1097/01.mrr.0000119485.91526.71.

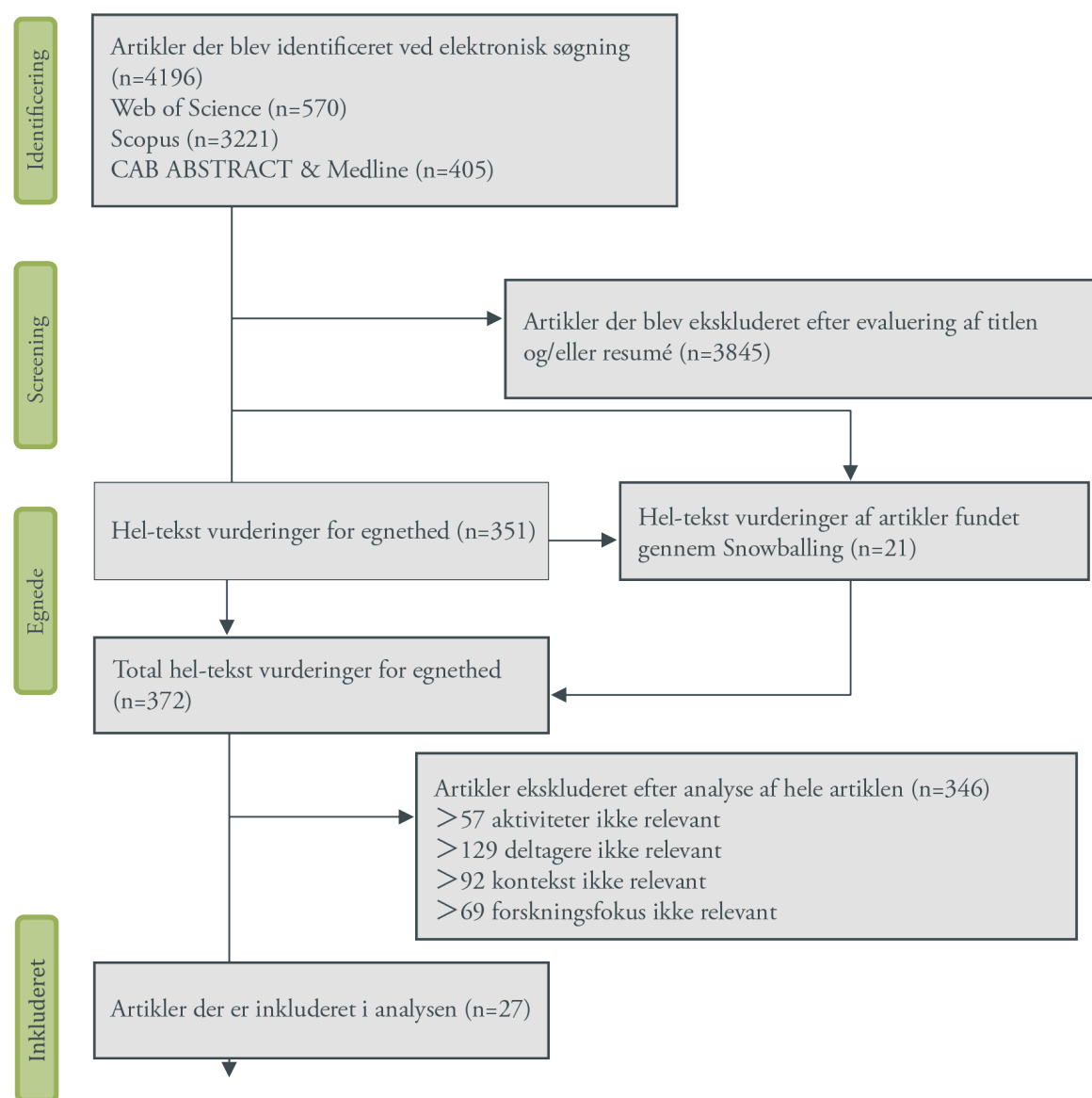
27. Ewert A, McAvoy L. The effects of wilderness settings on organized groups: A state-of-knowledge paper. *Wilderness Sci a time Chang Conf Vol 3 Wilderness as a place Sci Inq*. 2000;(1990):13-26. http://www.wilderness.net/library/documents/ewert_mcavoy_3-x.pdf.
28. Goodwin D, Peco J, Ginther N. Hiking excursion for persons with disabilities: experiences of interdependence. *Ther Recreation J*. 2009;43(1):43-55.
29. Jakubec LS, Den Hoed DC, Ray H. "I Can Reinvent Myself Out Here": Experiences of Nature Inclusion and Mental Well-Being. In: Altman BM, Batnartt SN, eds. *Environmental Contexts and Disability (Research in Social Science and Disability, Volume 8)*. Emerald Group Publishing Limited; 2014:213-229.
30. Freudenberg P, Arlinghaus R. Benefits and Constraints of Outdoor Recreation for People with Physical Disabilities: Inferences from Recreational Fishing. *Leis Sci*. 2009;32(March 2015):55-71. doi:10.1080/01490400903430889.
31. Burns RC, Graefe AR. Constraints to Outdoor Recreation: Exploring the Effects of Disabilities on Perceptions and Participation. *J Leis Res*. 2007;39(1):156-181. <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc5&NEWS=N&AN=2007-02007-006>.
32. Rimmer JH. The conspicuous absence of people with disabilities in public fitness and recreation facilities: Lack of interest or lack of access? *Am J Heal Promot*. 2005;19(5):327-329. doi:10.4278/0890-1171-19.5.327.
33. Mulligan H, Miyahara M, Nichols-Dunsmuir A. Multiple perspectives on accessibility to physical activity for people with long-term mobility impairment. *Scand J Disabil Res*. 2016;7419(June):1-12. doi:10.1080/15017419.2016.1167772.
34. Lovelock BA. Planes, trains and wheelchairs in the bush: Attitudes of people with mobility-disabilities to enhanced motorised access in remote natural settings. *Tour Manag*. 2010;31(3):357-366. doi:10.1016/j.tourman.2009.03.014.
35. Lovelock. Disability and going green: a comparison of the environmental values and behaviours of persons with and without disability. *Disabil Soc*. 2010;25(4):467-484. doi:10.1080/09687591003755856.
36. Brown TJ, Kaplan R, Quadere G. Beyond accessibility: preference for natural areas. *Ther Recreation J*. 1999;33(3):209-221.
37. Alves S, Aspinall PA, Ward Thompson C, Sugiyama T, Brice R, Vickers A. Preferences of older people for environmental attributes of local parks. *Facilities*. 2008;26(11/12):433-453. doi:10.1108/02632770810895705.
38. McAvoy L. Outdoors for Everyone: Opportunities that Include People with Disabilities. *Park Recreat*. 2001;36(8):24, 26, 28, 30-33, 35-36.
39. Mullick A. Accessibility issues in park design: The national parks. *Landsc Urban Plan*. 1993;26(1-4):25-33. doi:10.1016/0169-2046(93)90005-X.
40. Kolehmainen N, Francis JJ, Ramsay CR, et al. Participation in physical play and leisure: developing a theory- and evidence-based intervention for children with motor impairments. *BMC Pediatr*. 2011;11:100. doi:10.1186/1471-2431-11-100.
41. Gray JA, Zimmerman JL, Rimmer JH. Built environment instruments for walkability, bikeability, and recreation: Disability and universal design relevant? *Disabil Health J*. 2012;5(2):87-101. doi:10.1016/j.dhjo.2011.12.002.
42. Voight A, Robb G, Skulski J, Getz D, Scharven D. *Best Practices of Accessibility in Parks and Recreation: A Delphi Survey of National Experts in Accessibility*; 2008.
43. Aspinall PA, Thompson CW, Alves S, Sugiyama T, Brice R, Vickers A. Preference and relative importance for environmental attributes of neighbourhood open space in older people. *Environ Plan B Plan Des*. 2010;37(6):1022-1039. doi:10.1068/b36024.

A2. Systematisk litteraturundersøgelse

For at komme mere i dybden med emnet foretog vi en systematisk litteraturundersøgelse, som har specifikt fokus på, hvad der findes af forskningsbaseret viden om mennesker med bevægelseshandicaps brug af natur og relaterede sundhedsfordele. Litteratursøgningen er baseret på fem søgekategorier:

1. Målgruppe
2. Naturtype
3. Sundhedseffekt
4. Naturrelaterede aktiviteter
5. Tilgængelighedsaspekter

Søgningen blev udført i fire databaser: Web of Science, Scopus, CAB ABSTRACT og Medline. Søgningen resulterede i alt i 27 artikler¹⁻²⁷, der blev inkluderet på baggrund af 4196 hits i den indledende søgning. Nedenstående figur illustrerer, hvordan de 27 artikler blev identificeret (figur 11).

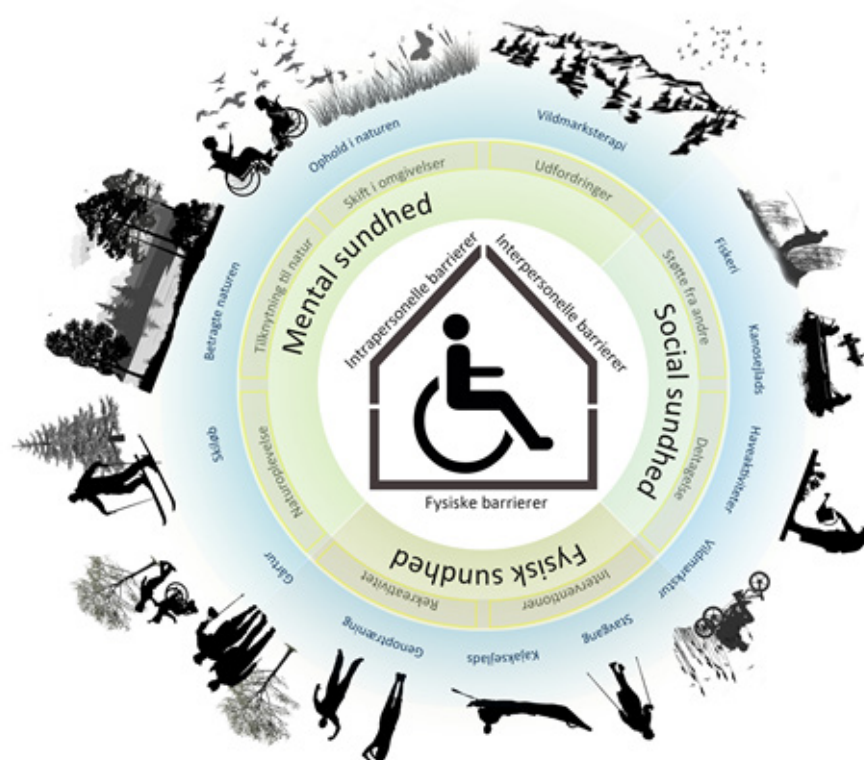


FIGUR 11. FLOWDIAGRAM FOR IDENTIFICERING AF INKLUDEREDE STUDIER.

Resultater

I de endeligt udvalgte studier udførte målgruppen forskellige former for naturbaserede aktiviteter, herunder passivt engagement, aktive interaktioner og rehabiliterende interventioner. Passivt engagement omfatter at se og være i naturen, mens aktive interaktioner omfatter forskellige former for aktiviteter udført i naturen, lige fra normale gangaktiviteter til udfordrende udendørsaktiviteter. De rehabiliterende interventioner er organiseret af blandt andet ergoterapeuter og er f.eks. rehabiliterende aktiviteter i naturen til forbedring af fysiske svækkelser pga. eksempelvis parkinson. Derudover er der OET-programmer (Outdoor Experiential Therapy – her oversat til 'Vildmarksterapi'), som er rehabiliterende aktiviteter, der anvender naturmiljøer som terapeutisk rum, og hvor der arbejdes med en række terapeutiske metoder. Studierne viste, at målgruppen kan opnå en række sundhedsfordele, herunder fysiske, psykiske og sociale fordele via forskellige former for naturkontakt (figur 12):

- Fysiske sundhedsfordele spænder fra forbedring af generelle vilkår for at kunne deltage i hverdagslivet samt kompetencer, der er nødvendige for at forbedre mobiliteten. Nogle af svarpersonerne fik også en mere fysisk aktiv livsstil, hvilket gjorde de positive virkninger mere langsigtede.
- De mentale sundhedsfordele varierer fra oplevelsen af færre smerter til følelse af frihed og ændring i kognitive funktioner. De mentale fordele er desuden forbundet med f.eks. bedre selvhjulpenhed og selvtillid. Nogle af svarpersonerne følte sig begrænset af deres sygdom, men indså efter deltagelse, at de faktisk kunne gøre ting selv. En erfaring, der gjorde dem bedre i stand til at overkomme udfordringer i fremtiden.
- Sociale sundhedsfordele relaterer sig til samspillet mellem forskellige grupper af mennesker i de naturbaserede aktiviteter. Naturen løftes i denne sammenhæng frem som et ideelt sted for at opnå de sociale sundhedsfordele, ved at målgruppen styrker deres kommunikation og får støtte fra andre.



FIGUR 12. FIGUREN VISER NATURENS TRE KATEGORIER AF SUNDHEDSFORDELE FOR MENNESKER MED BEVÆGELSESHANDICAP. DERUDOVER VISES DE VIGTIGSTE MÅDER, HVORPÅ MAN KAN OPNÅ DISSE SUNDHEDSFORDELE SAMT DE TRE KATEGORIER AF BARRIERER FOR MÅLGRUPPEN.

Litteraturgennemgangen rejser adskillige spørgsmål vedrørende tilgængelighed og brug af natur for mennesker med bevægelseshandicap. Tilgængelighed er vigtig for målgruppens brug af naturen. Det skal dog understreges, at selv om tilgængeligheden er værdsat af målgruppen, betyder det ikke, at naturen skal være så tilgængelig som muligt. En følelse af vild natur er også højt prioriteret hos gruppen. Hvad angår barriererne, havde målgruppen 'intrapersonelle' barrierer (barrierer pga. målgruppens funktionsnedsættelser), 'interpersonelle' barrierer (folk omkring målgruppen) og fysiske barrierer. Der bør derfor være fokus på at reducere disse forskellige kategorier af barrierer for at hjælpe målgruppen med at bruge naturen mere effektivt.

Generelt er kvaliteten af forskningen på området ikke høj. Kvaliteten er vurderet med evalueringsværktøjet 'Mixed Methods Evaluation Tool'. Der er fremover brug for flere komparative effektstudier og langtidsstudier, der specifikt fokuserer på evidensbaseret design af natur for mennesker med bevægelseshandicap. Disse studier skal have et mere klart fokus på mekanismerne bag sundhedsfordelene og have en tydeligere sammenhæng mellem sundhedsfordelene og naturens barrierer for personer med bevægelseshandicap. Det vil kunne give mere praktisk anvendelig viden. Resultatet af litteraturnemgangen tydeliggør, at der bør sættes på flere tværfaglige samarbejder med fokus på sundhedsfremmende natur mellem målgruppen, terapeuter, landskabsarkitekter, politiske beslutningstagere mv. med det overordnede mål, at flere mennesker skal kunne få gavn af naturens sundhedsfordele.

Litteratur (A2)

1. Botticello AL, Rohrbach T, Cobbolt N. Differences in the community built environment influence poor perceived health among persons with spinal cord injury. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2015;96:1583–1590.
2. Hitzig SL, Alton C, Leong N, Gatt K. The evolution and evaluation of a therapeutic recreation cottage program for persons with spinal cord injury. *Ther. Recreat. J.* 2012;46: 218.
3. Taylor LPS, McGruder JE. The meaning of sea kayaking for persons with spinal cord injuries. *Am. J. Occup. Ther.* 1996;50:39–46.
4. Ebersbach G, Ebersbach A, Gandor F, Wegner B, Wisel J, Kupsch A. Impact of physical exercise on reaction time in patients with Parkinson's disease—Data from the berlin big study. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2014;95:996–999.
5. Van Eijkeren FJ, Reijmers RS, Kleinveld MJ, Minten A, Bruggen JP, Bloem BR. Nordic walking improves mobility in Parkinson's disease. *Mov. Disord.* 2008;23:2239–2243.
6. Ottosson J, Lavesson L, Pinzke S, Grahn P. The significance of experiences of nature for people with parkinson's disease, with special focus on freezing of gait—The necessity for a biophilic environment. A multi-method single subject study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015;12:7274–7299.
7. Reuter I, Mehnert S, Leone P, Kaps M, Oechsner M, Engelhardt M. Effects of a flexibility and relaxation programme, walking, and nordic walking on Parkinson's disease. *J. Aging Res.* 2011:232–473.
8. Sunvisson H, Löck J, Ericson K, Winblad B, Ekman SL. Changes in motor performance in persons with Parkinson's disease after exercise in a mountain area. *J. Neurosci. Nurs.* 1997;29:255–260.
9. Sunvisson H, Ekman SL. Environmental influences on the experiences of people with Parkinson's disease. *Nurs. Inq.* 2001;8:41–50.

10. Bengtsson A, Carlsson G. Outdoor environments at three nursing homes: Focus group interviews with staff. *J. Hous. Elder.* 2006;19:49–69.
11. Brascamp W, Kidd J. Contribution of Plants to the Well-Being of Retirement Home Residents. In *XXVI International Horticultural Congress: Expanding Roles for Horticulture in Improving Human Well-Being and Life Quality 639, Toronto, ON, Canada, 11–17 August 2004*; ISHS: Dabhaich, India, 2002:145–150.
12. Finlay J, Franke T, McKay H, Sims-Gould J. Therapeutic landscapes and wellbeing in later life: Impacts of blue and green spaces for older adults. *Health Place* 2015;34:97–106.
13. Gong Y, Gallacher J, Palmer S, Fone D. Neighbourhood green space, physical function and participation in physical activities among elderly men: The caerphilly prospective study. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2014;11:40.
14. Rappe E, Kivelä SL, Rita H. Visiting outdoor green environments positively impacts self-rated health among older people in long-term care. *HortTechnology* 2006;16:55–59.
15. Rappe E, Kivelä SL. Effects of garden visits on long-term care residents as related to depression. *HortTechnology* 2005;15:298–303.
16. Rodiek S. Influence of an outdoor garden on mood and stress in older persons. *J. Ther Hortic.* 2002;13:13–21.
17. Rodiek SD, Fried JT. Access to the outdoors: Using photographic comparison to assess preferences of assisted living residents. *Landsc. Urban Plan.* 2005;73:184–199.
18. Pasek PB, Schkade JK. Effects of a skiing experience on adolescents with limb deficiencies: An occupational adaptation perspective. *Am. J. Occup. Ther.* 1996;50:24–31.
19. Terese L. With nature and the outdoors as a resource: A case of a one-footed elderly man in a wheelchair. *Phys. Cult. Sport. Stud. Res.* 2015;65:24–30.
20. Dawson S, Liddicoat K. "Camp gives me hope": Exploring the therapeutic use of community for adults with cerebral palsy. *Ther. Recreat. J.* 2009;43:9.
21. Anderson L, Schleien SJ, McAvoy L, Lais G, Seligmann D. Creating positive change through an integrated outdoor adventure program. *Ther. Recreat. J.* 1997;31:214–229.
22. Brown TJ, Kaplan R, Quaderer G. Beyond accessibility: Preference for natural areas. *Ther. Recreat. J.* 1999;33:209.
23. Freudenberg P, Arlinghaus R. Benefits and constraints of outdoor recreation for people with physical disabilities: Inferences from recreational fishing. *Leis. Sci.* 2009;32:55–71.
24. Kearney AR, Winterbottom D. Nearby nature and long-term care facility residents: Benefits and design recommendations. *J. Hous. Elder.* 2006;19:7–28.
25. McAvoy L, Holman T, Goldenberg M, Klenosky D. Wilderness and persons with disabilities. *Int. J. Wilderness* 2006;12:23–31.
26. de la Motte P. Therapeutic Garden Designs in Special Needs Facilities in Victoria, Australia. In *XXIX International Horticultural Congress on Horticulture: Sustaining Lives, Livelihoods and Landscapes (IHC2014): XII 1121, Brisbane, Australia, 17 August 2014*; ISHS: Dabhaich, India, 2016:47–50.
27. Meneghello F, Marcassa G, Koch I, Sgaravatti P, Piccolomini B, Righetto C, Prosdociami Gianquinto G, Orsini F. Garden therapy in neurorehabilitation: Well-being and skills improvement. In *XXIX International Horticultural Congress on Horticulture: Sustaining Lives, Livelihoods and Landscapes (IHC2014): XII 1121, Brisbane, Australia, 17 August 2014*; ISHS: Dabhaich, India, 2016:13–18.

Fase B. Statistisk analyse af eksisterende data fra Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2005 (SUSY-2005), der undersøger sammenhængen mellem målgruppens helbredstilstand, afstand til og brug af natur

Sundheds- og Sygelighedsundersøgelsen 2005 (SUSY-2005)

Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet udfører med jævne mellemrum nationale, repræsentative undersøgelser af befolkningens sundhed og sygelighed. Undersøgelserne har til formål at beskrive status og udvikling i den danske befolknings sundheds- og sygelighedstilstand og de faktorer, der er af betydning for tilstanden. For at få viden om den danske befolknings afstand til og brug af naturmiljøer i relation til blandt andet sundhed inkluderer man en række 'grønne spørgsmål' i Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen i 2005 (SUSY-2005)¹. Ved også at inkludere spørgsmål om brugen af naturområder i undersøgelsen fra 2005 havde man mulighed for at koble denne information til sundhedsfaktorer såsom stress, fedme og helbredsrelateret livskvalitet. Undersøgelsen omfattede 21.832 danske statsborgere på 16 år eller derover. Data blev indsamlet gennem et personligt interview i deltagerens hjem og ved et papirspørgeskema. I alt deltog 14.566 personer i interviewene og 11.238 personer udfyldte også papirspørgeskemaet.

De 3 grønne spørgsmål (SUSY-Grøn) inkluderet i undersøgelsen var:

- Hvor langt er der fra Deres bolig til nærmeste grønne område eller naturområde?
- Hvor ofte kommer De i sommerhalvåret ud i et grønt område eller i et naturområde?
- Hvad er de væsentligste grunde til, at De kommer ud i grønne områder eller i naturområder?

SUSY Grøn-resultater

Resultaterne fra undersøgelsen²⁻⁴ viser, at afstanden fra hjemmet til et grønt område eller naturområde er relateret til hyppigheden af besøg i området: Jo tættere man bor på et grønt

område eller naturområde, desto oftere besøger man det.

Endvidere er hyppigheden af besøg relateret til stressniveau og risiko for overvægt målt ved Body Mass Index (BMI). Lang afstand til et grønt område er også negativt relateret til sandsynligheden for at udføre fysisk aktivitet i området. Når det kommer til helbredsrelateret livskvalitet, viste undersøgelsen, at personer der bor mere end 300 meter fra et grønt område rapporterer om dårligere helbredsrelateret livskvalitet, end personer der bor tættere på et grønt område.

SUSY Grøn-undersøgelsens resultater understøttes af lignende internationale undersøgelser. Selvom vi får mere og mere viden om den generelle befolknings brug af grønne områder i byen og naturområder udenfor byen, ved vi ikke særligt meget om, om der er specifikke grupper i befolkningen, der bruger naturen mindre end den generelle befolkning, og herved ikke får del i dens sundhedsfremmende potentiale. For eksempel viste SUSY-Grøn undersøgelsen, at 0,9 % af befolkningen sjældent eller aldrig besøger grønne områder eller naturområder. En lignende undersøgelse udelukkende om brug af naturområder udenfor byerne viste, at 9 % af befolkningen ikke havde besøgt et sådant miljø inden for det seneste år⁵. Begge undersøgelser besvarer ikke, hvem denne gruppe er, udover at uddannelse, alder, etnicitet og samlivsstatus har betydning for brugen af natur.

Mennesker med bevægelseshandicap

Hovedspørgsmålet, vi ønsker besvaret i denne del af undersøgelsen, er, om mennesker med bevægelseshandicap er blandt den befolkningsgruppe, der bruger naturområder mindre end den generelle befolkning.

Endvidere undersøger vi følgende spørgsmål:

- Har afstand til naturmiljøer betydning for hyppigheden af besøg i naturen blandt mennesker med bevægelseshandicap?
- Er der en relation mellem hyppigheden af besøg i naturområder og helbredsrelateret livskvalitet blandt mennesker med bevægelseshandicap?
- Hvilke bevæggrunde angiver mennesker med bevægelseshandicap for at besøge naturområder, og er det de samme grunde, som generelbefolkningen angiver?

Følgende spørgsmål blev brugt til at identificere personer med bevægelseshandicap: 'Bruger De i det daglige nogen form for hjælpemidler for at klare Dem?'

Følgende svarkategorier danner grundlag for at opdele svarpersonerne i undersøgelsen i tre kategorier i forhold til bevægelseshandicap:

- Ja, stok, krykker, gangstol
- Ja, kørestol
- Ingen af disse hjælpemidler

Resultater

Baggrundsinformation

I undersøgelsen har 383 personer anført at have et bevægelseshandicap svarende til ca. 3,5 % af studiepopulationen. Figur 13 viser en karakteristisk af mennesker med bevægelseshandicap i forhold til den generelle befolkning. Resultaterne viser, at svarpersoner med et bevægelseshandicap generelt set er ældre, har kortere uddannelse og oftere lever uden en ægtefælle/kæreste/partner i forhold til den generelle befolkning. Endvidere har de flere problemer i forhold til stress, svær overvægt, diabetes, forhøjet blodtryk, depression og ensomhed.

	Kørestol	Stok, krykker eller gangstol	Ingen af disse hjælpemidler
Køn (%)			
Mænd	49,1	43,0	46,2
Kvinder	50,9	57,0	53,8
Alder (%)			
16-44 år	9,1	2,8	43,1
45-64 år	25,8	20,4	38,7
≥65 år	65,1	76,8	18,3
Samlivsstatus (%)			
Gift/samlevende	56,3	46,6	73,4
Bor alene	43,7	53,4	26,6
Uddannelse (%)			
<10 år	45,1	36,7	12,4
10-12 år	32,4	34,3	26,5
≥13 år	22,5	28,4	58,9
Andet (udenlandsk uddannelse, hjemmeskoling)	0,0	0,6	2,2
Helbredskarakteristisk (%)			
Højt stressniveau (PSS)	47,0	40,8	20,0
Svær overvægt (BMI≥30)	23,2	17,1	10,8
Diabetes	18,4	14,7	3,5
Forhøjet blodtryk	39,5	44,9	13,7
Nedtrykthed, deprimeret, ulykkelig (meget generet inden for sidste 14 dage)	23,2	6,7	3,1
Ofte alene selvom man egentlig har mest lyst til at være sammen med andre	16,5	10,5	2,5
Antal svarpersoner	60	323	10.855

FIGUR 13. KARAKTERISTIK AF MENNESKER MED BEVÆGELSESHANDICAP I FORHOLD TIL DEN GENERELLE BEFOLKNING.

Ifølge resultaterne fra et spørgeskema (SF-36) om helbredsrelateret livskvalitet har svarpersonerne med bevægelseshandicap dårligere helbredsrelateret livskvalitet i forhold til den generelle befolkning. Målingen af den helbredsrelaterede livskvalitet er opdelt i 8 underkategorier (figur 14), der tilsammen udgør basal menneskelig fysisk og mental funktion og

velbefindende. Endvidere er den helbredsrelaterede livskvalitet relateret til sværhedsgraden af bevægelseshandicappet, hvor kørestolsbrugere rapporterer dårligere helbredsrelateret livskvalitet, end de svarpersoner der bruger stok, krykker eller gangstol.

SF-36 Subskalaer	Kørestol	Stok, krykker eller gangstol	Ingen af disse hjælpemidler
Fysisk funktion	18,1	40,7	90,3
Fysisk betingede begrænsninger	16,2	21,5	84,8
Fysisk smerte	43,7	50,4	79,2
Alment helbred	31,8	46,7	76,8
Vitalitet	39,2	45,6	70,8
Social funktion	59,7	70,2	92,9
Psykisk betingede begrænsninger	48,4	55,5	88,7
Psykisk velbefindende	71,5	75,2	83,2
Antal svarpersoner	60	323	10.855

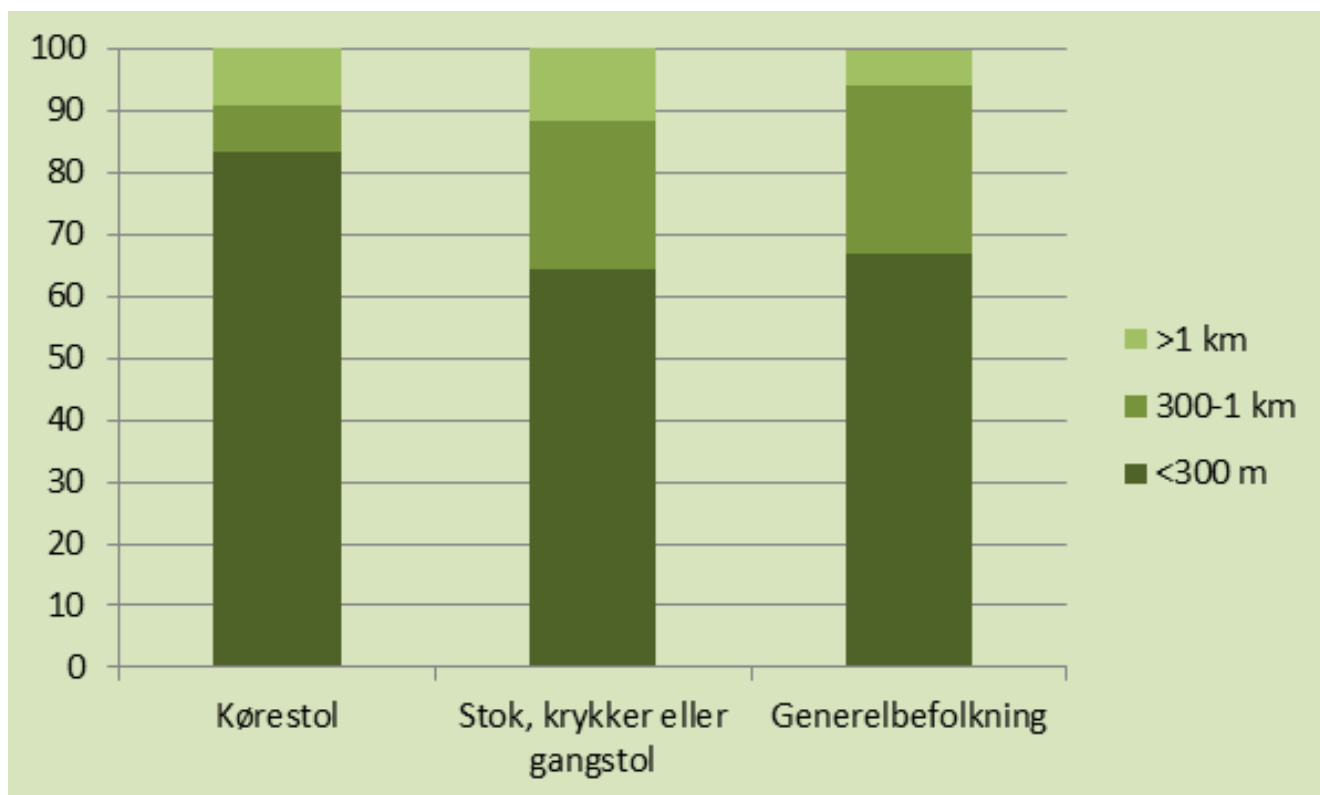
FIGUR 14. HELBREDSRELATERET LIVSKVALITET. GENNEMSITLIG SCORE FOR DE 8 SUBSKALAER I SF-36 I FORHOLD TIL BEVÆGELSESHANDICAP.

Afstand til og brug af naturmiljøer

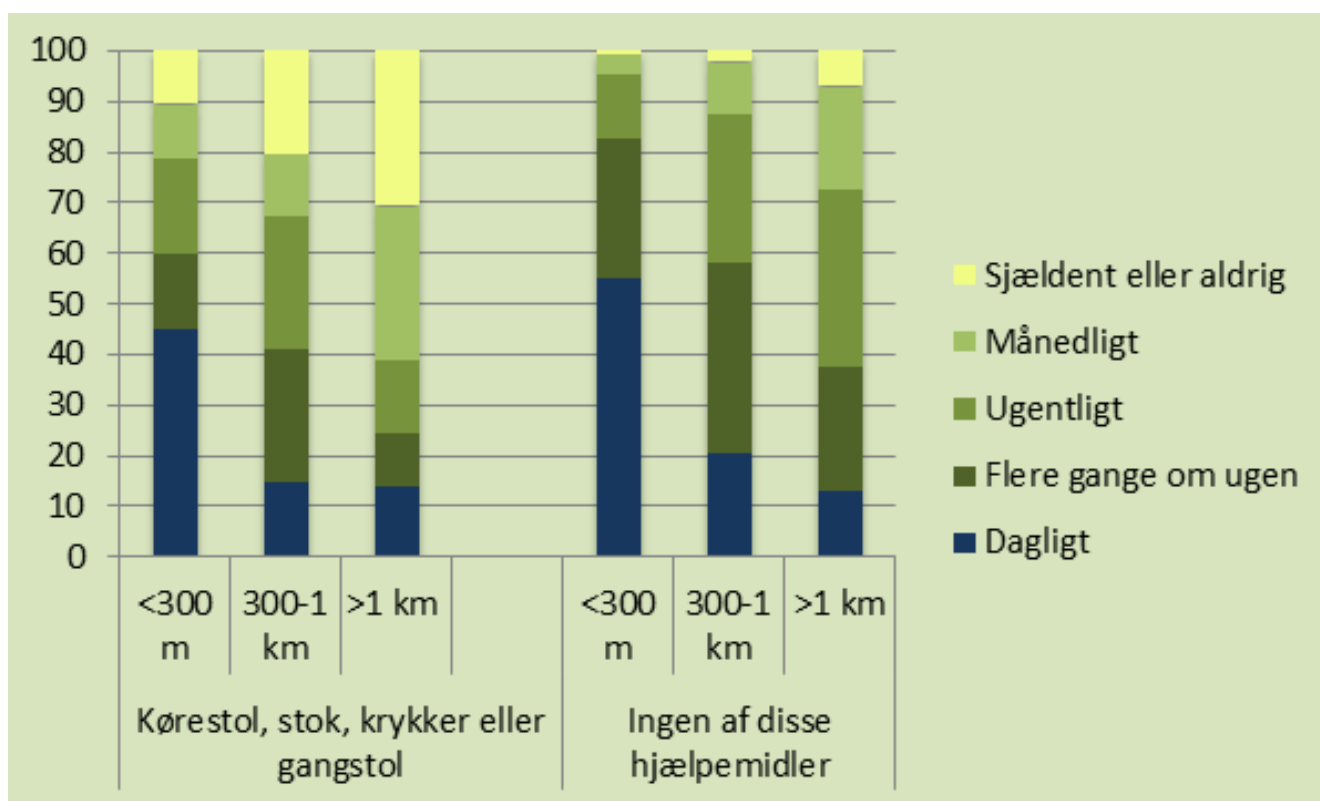
De fleste af svarpersonerne med et bevægelseshandicap såvel som dem uden bor mindre end 300 meter fra et grønt område eller naturområde. Der er endvidere flere i gruppen af kørestolsbrugere, der bor mindre end 300 meter fra et grønt område end i de to andre grupper (figur 15).

Afstanden fra hjemmet til naturområder er relateret til hyppigheden af brugen af dem både for mennesker med og uden

bevægelseshandicap. Figur 16 viser, at jo tættere man bor på naturområder, desto oftere besøger man dem. Figur 16 viser endvidere, at 30,6 % blandt personer med bevægelseshandicap sjældent eller aldrig besøger naturområder, hvis de bor mere end 1 kilometer fra dem. Den tilsvarende andel i den generelle befolkning er 6,9 %.



FIGUR 15. AFSTAND TIL GRØNT OMRÅDE ELLER NATUROMRÅDE FRA SVARPERSONENS HJEM (PROCENT).



FIGUR 16. SAMMENHÆNGEN MELLEM AFSTAND TIL GRØNT OMRÅDE ELLER NATUROMRÅDE FRA HJEMMET OG HYPPIGHED AF BESØG I FORHOLD TIL BEVÆGELSESHANDICAP (PROCENT).

	Kørestol	Stok, krykker eller gangstol	Ingen af disse hjælpemidler
Strand, hav eller sø			
Dagligt	7,3	12,6	13,4
Flere gange ugentligt	17,8	11,8	20,1
Ugentligt	14,1	12,4	28,8
Månedligt	18,9	21,3	28,6
Sjældent eller aldrig	42,0	41,9	9,1
Park, grønt område			
Dagligt	11,6	30,7	30,9
Flere gange ugentligt	24,0	11,8	28,2
Ugentligt	22,7	21,2	23,1
Månedligt	18,3	14,2	12,5
Sjældent eller aldrig	23,5	22,1	5,3
Skov			
Dagligt	6,8	10,9	11,0
Flere gange ugentligt	11,6	6,6	16,0
Ugentligt	18,6	13,0	22,9
Månedligt	19,7	24,9	33,9
Sjældent eller aldrig	43,4	44,6	16,3
Andre naturområder			
Dagligt	21,1	20,9	27,3
Flere gange ugentligt	13,1	13,6	20,0
Ugentligt	13,7	16,5	20,9
Månedligt	19,1	18,1	20,7
Sjældent eller aldrig	33,0	30,9	11,2
Total – Alle naturområder			
Dagligt	26,1	36,8	43,3
Flere gange ugentligt	16,5	16,8	30,3
Ugentligt	21,8	19,3	18,6
Månedligt	14,0	13,0	6,4
Sjældent eller aldrig	21,7	14,1	1,5
Antal svarpersoner	59	301	10.686

FIGUR 17. HYPPIGHEDEN AF BESØG I NATUROMRÅDER (PROCENT).

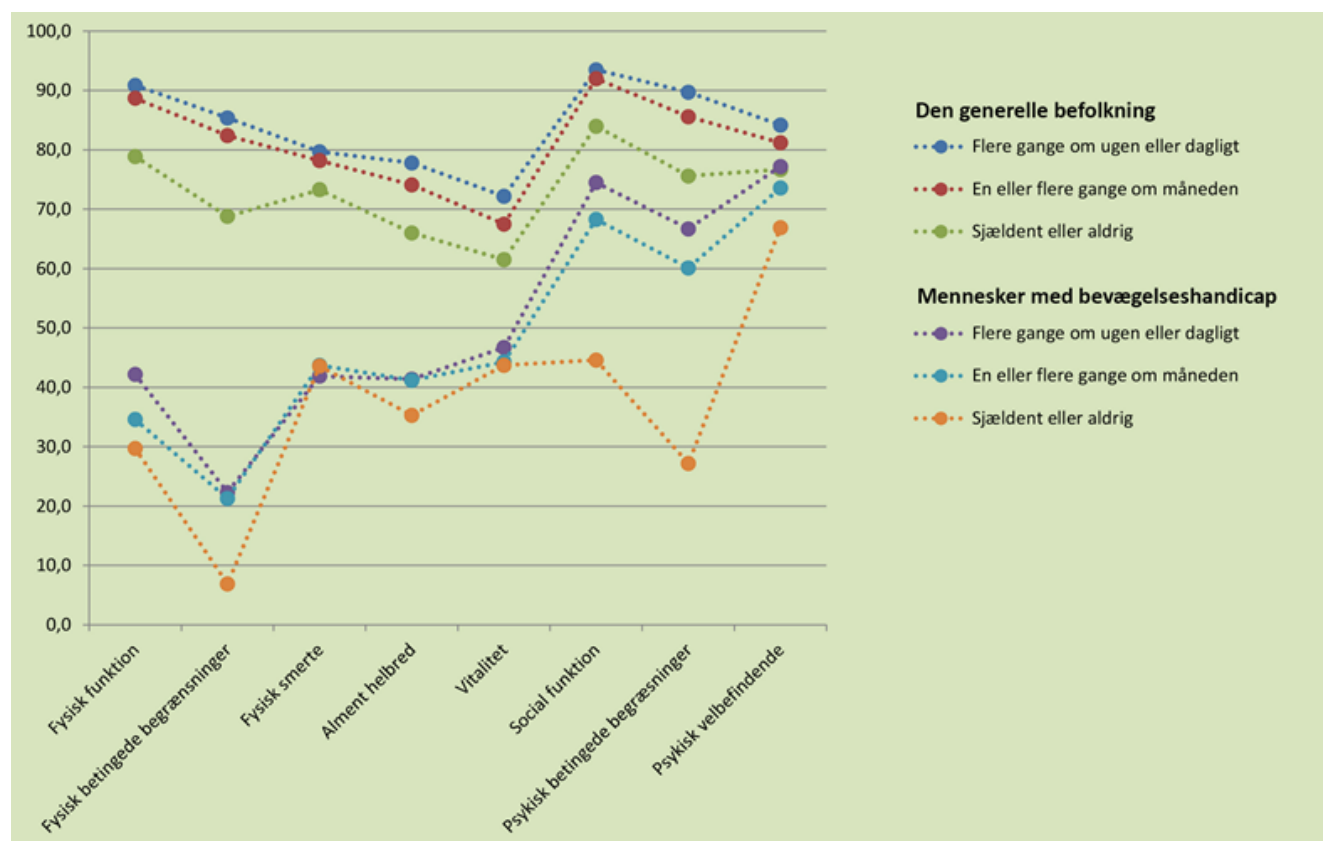
Hvis man ser på hyppigheden af besøg i de forskellige naturområder, er der en klar tendens til, at mennesker med et bevægelseshandicap besøger områderne sjældnere end den generelle befolkning (figur 17), samt at hyppigheden af besøg er relateret til sværhedsgraden af bevægelseshandicappet. Mennesker med bevægelseshandicap er også overrepræsenteret blandt dem, der sjældent eller aldrig besøger grønne områder eller naturområder: For kørestolsbrugere angiver en femtedel (21,7 %), at de sjældent eller aldrig besøger grønne områder eller naturområder, hvor det er en syvendedel (14,1 %) for personer, der bruger stok, krykker eller gangstol, mens det i den generelle befolkning kun er omkring halvdelen procent.

Selv om man tager højde for forskelle i faktorer som køn, alder, uddannelse, samlivsstatus og afstand til grønne områder, viser resultaterne stadig, at mennesker med bevægelseshandicap er stærkt overrepræsenteret i gruppen af mennesker, der sjældent eller aldrig besøger grønne områder eller naturområder.

Der er desuden en overvægt blandt kørestolsbrugere i forhold til brugere af stok, krykker eller gangstol (data ikke vist).

Helbredsrelateret livskvalitet og brug af naturområder

Resultaterne fra SUSY Grøn viser, at der er en tydelig sammenhæng mellem hyppigheden af besøg i naturmiljøer og helbredsrelateret livskvalitet både for personer med bevægelseshandicap og den generelle befolkning. Hyppigheden af besøg er proportionel med den helbredsrelaterede livskvalitet, forstået på den måde, at dem der besøger naturmiljøer mest, også har bedre livskvalitet, end dem der besøger disse områder sjældnere. Endvidere viser figuren, at mennesker med bevægelseshandicap har væsentligt ringere livskvalitet i forhold til den generelle befolkning. Figur 18 viser sammenhængen mellem de 8 subkategorier, der udgør helbredsrelateret livskvalitet, og hyppigheden af brug af naturmiljøer fordelt på personer med og uden bevægelseshandicap.



FIGUR 18. GENNEMSNITLIG SCORE FOR DE 8 SUBSKALAER I SF-36 I FORHOLD TIL BEVÆGELSESHANDICAP OG FREKVENSEN AF BRUG AF NATUROMRÅDER (MIDDELSKORE).

Begrundelser for at besøge naturområder

Størstedelen af både mennesker med bevægelseshandicap og den generelle befolkning søger naturområder for at nyde vejret og få frisk luft (figur 19). En større andel af de mennesker, som ikke har et bevægelseshandicap, bruger også områderne til at stresse af, til at få motion og være sammen med familie

og venner samt at være i fred og ro. I forhold til, at mennesker med bevægelseshandicap angiver, at de er mere stressede end den generelle befolkning (jf. figur 13), er det interessant, at så relativt få bruger naturen til stressafslapning.

	Kørestol	Stok, krykker eller gangstol	Ingen af disse hjælpemidler
For at nyde vejret, få frisk luft	73,1	77,9	87,6
For at stresse af, slappe af	19,6	33,7	59,2
For at motionere, holde mig i form	4,9	38,5	55,4
For at gøre noget sammen med venner eller familie	29,2	34,8	51,9
For at følge årstiderne, plante- og dyreliv	34,3	51,2	45,3
For at være i fred og ro, fri for støj	19,1	21,1	31,1
Andre grunde	15,4	15,1	17,0
Antal svarpersoner	60	323	10.855

FIGUR 19. DE VIGTIGSTE GRUNDE TIL AT BESØGE GRØNNE NATUROMRÅDER I FORHOLD TIL BEVÆGELSESHANDICAP (PROCENT).

Litteratur

1. Ekholm, O., Kjølner, M., Davidsen, M., Hesse, U., Eriksen, L., Christensen, A., Grønbæk, M. 2006. *Sundhed og sygelighed i Danmark 2005 & udviklingen siden 1987*. København: Statens Institut for Folkesundhed
2. Stigsdatter, UK., Ekholm, O., Schipperijn, J., Toftager, M., Kamper-Jørgensen, F., Randrup, TB. 2010. Health promoting outdoor environments - Associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. *Scandinavian Journal of Public Health*, volume 38, issue 4, pp. 411-417.
3. Schipperijn, J., Ekholm, O., Stigsdatter, UK., Toftager, M., Bentsen, P., Kamper-Jørgensen, F., Randrup, TB. 2010. Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. *Landscape and Urban Planning*, volume 95, issue 3, pp. 130-137.
4. Toftager, M., Ekholm, O., Schipperijn, J., Stigsdatter, UK., Bentsen, P., Grønbæk, M., Randrup, TB., Kamper-Jørgensen, F. 2011. Distance to green space and physical activity: a Danish national representative survey. *Journal of Physical Activity & Health*, issue 8, pp. 741-749.
5. Friluftsrådet. 2014. *Danskernes brug af naturen - og omfanget af generende oplevelser i mødet med andre brugere*. Rapport.

Fase C. Gennemførelse af fokusgruppeinterviews med målgruppen baseret på viden fra hele projektet

”Jeg ville være mere ude i naturen, hvis tilgængeligheden var bedre” - Et kvalitativt studie af mennesker med bevægelseshandicaps præferencer og barrierer for brug af natur


Der findes i dag meget lidt viden om mennesker med bevægelseshandicaps brug af naturmiljøer i deres fritid, og de barrierer de møder i den forbindelse. Det er væsentligt at undersøge for at kunne designe og indrette tilgængelige og sundhedsfremmende naturmiljøer. Formålet med dette studie er at undersøge mennesker med bevægelseshandicaps præfe-

rencer for og brug af naturmiljøer, samt undersøge hvilke barrierer de møder, og hvordan disse kan overvindes.

Metode

Studiet bestod af 6 fokusgruppeinterviews med mennesker med bevægelseshandicap i foråret 2017 (figur 20). Deltagerne blev rekrutteret gennem blandt andet to informationsmøder i henholdsvis Høje Taastrup og Aarhus samt gennem Handicapidrættens Videnscenter. Interviewene foregik forskellige steder i landet. I alt deltog 24 personer i alderen 12 til 68 år i interviewene. Interviewene blev optaget og senere transskriberet af en videnskabelig assistent. Hvert interview varede cirka en time og dækkede 4 temaer:

1. Brug af naturen
2. Gode oplevelser i naturen
3. Barrierer for at bruge naturen
4. Ønsker og idéer

Fokusgruppe	Alder /Køn	Hjælpe midler	Sted	Oversigtskort over steder for interviews
1	64-68 år 1 mand/ 4 kvinder	Elektrisk og manuel kørestol, gangstativ	Odense	
2	54-66 år 1 mand/ 4 kvinder	Elektrisk og manuel kørestol, stok og krykker	Høje Taastrup	
3	37-54 år 1 mand/ 4 kvinder	Elektrisk og manuel kørestol	Viby	
4	30-38 år 3 mænd/ 2 kvinder	Gangstativ, stok og scooter	Næstved	
5	23-27 år 2 mænd	Elektrisk og manuel kørestol, jogger	København	
6	12-14 år 2 mænd	Elektrisk og manuel kørestol, gangstativ	København	

FIGUR 20. OVERSICHT OVER DELTAGERNE I INTERVIEWENE.

Resultater

Interviewene blev analyseret ud fra en tematisk indholdsanalyse, hvor der etableredes fælles overordnede temaer på tværs af materialet. Analysen blev udført for hvert af de 4 områder i interviewet og kategoriseret som Brug, Præferencer, Barrierer og Overvindelse.

Brug af naturmiljøer

Alle deltagerne bruger naturen i deres nærmiljø såsom parker, grønne stiforløb og egen have. Brugen af natur uden for hjemmet afhænger af, hvor der er anlagt tilgængelige stier. Flere af deltagerne er afhængige af assistance fra en ægtefælle, ven eller hjælper, både til at bevæge sig omkring i naturen, men også for at øge den personlige sikkerhed i relation til for eksempel at kunne få hjælp, hvis kørestolen sidder fast. De fleste af deltagerne anser sig selv for værende aktive naturbrugere og mener, at naturen har stor betydning for deres livskvalitet.

Deltagerne i fokusgruppe 1, 2, 3 og 5 besøger også mere uspolerede og øde naturområder i Danmark, og de to deltagere i fokusgruppe 5 tager desuden på udlandsrejser, hvor de besøger mere vild natur. For de ældre deltagere (fokusgruppe 1 og 2) er tab i relation til naturen et væsentligt tema. Tabet er relateret til en forværring af deres bevægelseshandicap med alderen. Det medfører, at de ikke kan være aktive i naturen og deltage i de samme sociale aktiviteter som før, såsom at gå en lang tur med familien. Derfor har deres naturaktiviteter ændret sig til at være mere passive.

"Jeg kunne gå helt nede i stenene og vandkanten, og jeg har kunnet gå i rigtig mange timer i skoven og helt ind i tykningerne, hvor der ikke var nogen stier. Nu kan jeg ikke gå så langt, så jeg må sidde og samle indtryk".

De yngre deltagere (fokusgruppe 5 og 6) deler interessen for mere friluftsbaserede aktiviteter såsom at ro i kano, svømme og campere, men disse aktiviteter kræver meget planlægning, og det er derfor ikke så ofte, at det lader sig gøre. Naturaktiviteter i selskab med andre giver dem mulighed for at være sammen på en anden måde, end man er i hverdagen.

"Det giver et kick, tror jeg. Det er nok fordi, jeg kommer ud af nogle rammer, som mit handicap medfører. Det giver mig en følelse af at være ligeværdig med dem, jeg har som hjælpere. Man er sammen afsted og kommer sammen hjem – en følelse af fællesskab."

Præferencer i brugen af naturmiljøer

Et gennemgående tema er oplevelsen af nærhed til naturen: At kunne mærke, dufte og interagere med den uspolerede natur, som for eksempel en bøgeskov eller havet, helt tæt på.

"Så er det dejligt, ikke bare at skulle sidde oppe på en parkeringsplads og kigge ned til vandet, men at man har muligheden for de steder at køre ned over de sveller, eller hvad de nu har lagt, og kunne komme ned til selve vandkanten og høre, hvis det er stille vejr, bare vandet og rislen dernede, at have fornemmelsen af vandet. Det har også rigtig meget at sige."

"Det ser man jo også ved væltede træer, når man kommer tæt på; Alt det liv, der faktisk er der også. Og nysgerrighed, og hvad sker der, og hvad kommer der op næste gang og neeej, det spirer, det er jo alt det, der virkelig er; det er livgivende."

Følelsen af nærhed til naturen er også relateret til den følelse af fred, ro og frihed som mange af deltagerne fortæller, de oplever ved at være i naturen.

"At sidde ved vandet og se svanen og fuglene og træerne, der bøjer sig ned, det giver en følelse af indre fred."

"Jeg får en følelse af frihed, når jeg er i naturen."

Et andet væsentligt fællestema i forhold til præferencer er socialt fællesskab som en del af naturoplevelsen. Den er relateret til at gøre noget sammen med ens ægtefælle, venner eller hjælpere eller dét at nyde at dele naturoplevelsen med andre mennesker i nærheden. Der er dog nogle få af deltagerne, der foretrækker at være alene i naturen. Der er uenighed blandt deltagerne om, hvorvidt udfordringer og uforudsigelighed er en ønsket eller uønsket del af at være i naturen, og nogle ser det ligefrem som en barriere. Flere af deltagerne kan dog godt

lide at blive udfordret lidt på deres ture, og for de yngre deltagere er det en væsentlig og værdsat del af naturoplevelsen.

"Jeg tænker, det er jo også det, der er fedt ved naturen [...] det er, når man kommer ud på kanten af... og også det der med, at man jo faktisk er ude på en eller anden sti, hvor man faktisk ikke ved, hvor man er henne [...] altså, det tænker jeg også, er en af de fede ting ved naturen, det er at man ikke ved det."

Barrierer i brugen af naturmiljøer

Det gennemgående fællestema i relation til barrierer omhandler de fysiske barrierer i miljøet. Den første barriere, som deltagerne møder, er manglen på handicapparkering tæt på naturmiljøet. I selve miljøet er det specielt stiernes belægning, herunder sand, løst grus og græsarmering, der skaber problemer. Endvidere er mange stier for ujævne og med for store hældninger til en kørestolsbruger. Der efterlyses også vendepladser på stierne. Trin og trapper udgør også hyppige barrierer, og det samme gør for stejle ramper, bomme og låger.

"Der er flere steder nogle små kløfter eller nogle små vandløb. Så har man lavet sådan en fin bro for at komme over dem, men i forhold til den sti, der var hen til den bro, den har man hævet sådan op i godt og vel et trins højde, og dvs. at jeg kan komme derhen, og så sige "der ser søreme også flot ud længere fremme, det ville jeg gerne have set, men nu bliver jeg nødt til at vende om."

Et andet gennemgående tema er de personlige behov i relation til toiletfaciliteter og steder at hvile sig, såsom en bæk på turen. Mangelfuld information om stiernes tilgængelighed samt hvilke faciliteter, der findes, gør det svært for deltagerne at planlægge deres ture ud i naturen. Den yngste fokusgruppe oplever en væsentlig barriere i relation til uønsket opmærksomhed fra andre mennesker. Denne barriere medfører, at de faktisk bruger naturmiljøer mindre, end de ønsker.

"Det er også noget med at gøre, tit for mange af os, så er det sådan, at vi ligesom er anderledes end de andre, så er det sådan lidt... Den måde folk kigger på en. Det kan i den grad, sådan på en måde, gøre mig irriteret. Meget irriteret. Fordi, jeg kan ikke klare, når folk bare står og glor på en. Så tænker jeg bare, okay

så bliver jeg hjemme, for så slipper jeg ligesom for at tage den kamp."

"Vi bliver meget isoleret sådan mange af os."

De ældre deltagere (fokus gruppe 1 og 2) oplever ikke uønsket opmærksomhed. Derimod er angst en barriere, f.eks. angst for ikke at kunne håndtere en uventet situation, hvis de sidder fast med kørestolen eller for deres helbred i relation til at fryse.

Overvindelse af barrierer og ønsker

Det overordnede tema i overvindelsen af barrierer handler for deltagerne om at gøre miljøet mere fysisk tilgængeligt i relation til designet af stisystemerne, fast belægning på stierne, moderate stigninger og fald og alternativer til brug af trapper og trin. Deltagerne foretrækker, at man anvender materialer, der indgår naturligt i miljøet.

"Det er jo en del af naturen, at den ikke er velfriseret, men alligevel må den gerne være tilgængelig".

Deltagerne ønsker ikke, at al natur i Danmark er gjort tilgængelig, men det er vigtigt for dem, at der i stedet er fuldt tilgængeligt på nogle steder, og at man kan få opdateret information om disse steder.

"Det er bedre, det er fuldt tilgængeligt nogle få steder, at nogle få steder er fuldstændig i orden i stedet for, at det er delvist i orden".

Information om naturmiljøers tilgængelighed er et gennemgående tema for deltagerne sammen med vigtigheden af, at denne information bliver opdateret. Alle fokusgrupper deler også ønsket om bedre hjælpemidler specialdesignet til brug i naturmiljøer. Det er en stor barriere for flere af deltagerne, at deres hjælpemidler i form af elektriske og manuelle kørestole kun er designet til jævne overflader. En af deltagerne anbefaler, at man har stationer placeret ved udvalgte naturmiljøer, hvor man kan låne terrængående hjælpemidler som for eksempel 'joggere'. Disse kan fungere ligesom låncyklerne i flere større danske byer.

Det mest centrale tema i ønsker og idéer til tilgængelighed handler om at øge den fysiske nærhed til miljøet; at kunne blive ført ind i miljøet og gøre det muligt at sanse miljøet helt tæt på og røre, dufte og lytte.

”Bare det med at komme ind i skoven og sidde og lytte til fuglene, det tror jeg, der er mange, der ikke rigtigt har gjort, fordi stierne ikke rigtig går ind i skoven”.

Konklusion

Brugen af naturmiljøer er en vigtig og værdifuld del af deltageres liv. Naturen er med til at give dem fred og ro, positive sanseoplevelser samt socialt fællesskab. Kun de yngste deltagere er ikke hyppige naturbrugere, og dette skyldes ikke mangel på lyst, men derimod tiltrækningen af uønsket opmærksomhed.

Barriererne, som de møder, er primært relateret til manglen på fysisk tilgængelighed i miljøet. Det kan, ifølge dem selv, afhjælpes gennem design af for eksempel tilgængelige stisystemer og bedre og opdateret information om stederne.

Deltagerne ønsker ikke blot, at naturen bliver tilgængelig, således at de kan bevæge sig rundt i den, de ønsker at kunne komme ind i og tæt på naturen, så de kan opleve den med alle deres sanser fremfor kun på afstand.

”Jeg skal bare ud og være i naturen og røre naturen engang imellem”.

Fase D. Indsamling af erfaringer fra fagpersoner, der arbejder i naturen sammen med målgruppen

Denne del af vidensindsamlingen er ikke gennemført på forskningsmæssig systematisk vis. Derfor skal resultaterne, præsenteret i denne del, ikke forstås som værende repræsentative, men blot give et billede af, hvordan nogle fagpersoner arbejder. For at afdække brugen af natur blandt fagpersoner er der først og fremmest gjort brug af det store netværk og den ekspertviden, som Handicapidrættens Videnscenter råder over. Herudover er der foretaget søgninger på relevante fagpersoner samt en identificering og granskning af natur-, motions- og friluftslivstilbud for personer med bevægelseshandicap ved Google-søgninger samt søgninger i forskningsbaserede søgedatabaser. Ved brug af 'snowball'-metoden er navne og nøglepersoner, begreber, organisationer, foreninger, projekter og referencer brugt som udgangspunkt for videre søgning og til at skabe kontakt til relevante fagpersoner, som vi derefter har besøgt og talt med på deres arbejdspladser (læs mere i Fase E).

Vi har i arbejdet med at afdække fagpersonernes arbejde talt med ni personer: en friluftslivsvejleder og pædagog, en aktivitetskoordinator, en højskolelærer og master i friluftsliv, en fysioterapeut, en friluftslivsvejleder og grejudvikler, en ergoterapeut, en skoleleder, en projektleder og en ekspert i 'Adapted Physical Activities' (APA). Alle, vi har talt med, har mange års erfaring inden for brug af natur i professionelle sammenhænge og holder sig løbende ajour om den nyeste viden på området. Herudover er mange af dem også 'superbrugere' af naturen privat. Fagpersonerne er valgt på baggrund af deres interesse og store engagement i at arbejde med mennesker med bevægelseshandicap i naturen.

Resultater

Ved søgningen har vi erfaret, at en lang række af fagpersoner bruger naturen til blandt andet motion, (genop)træning og friluftsliv i deres professionelle arbejde med personer med fysiske funktionsnedsættelser. Inden for fysio- og ergoterapi bliver naturen primært brugt i rehabiliteringsøjemed. Herudover arbejder også SOSU-assistenten og -hjælper, (social)pædago-

ger, lærere, personlige hjælpere/assistenter/ledsagere/plejere og sygeplejersker i og med naturen sammen med borgeren.

Slutteligt er der gruppen af friluftsliv- og naturvejledere/instruktører, hvoraf nogle har specialiseret sig i at arbejde med mennesker med funktionsnedsættelser.

Hvordan arbejder fagpersoner med målgruppen i naturen?

Hvor fysio- og ergoterapeuter som nævnt benytter naturen som et led i deres arbejde med behandling og rehabilitering, bruger mange af de andre fagpersoner oftere naturen mere pædagogisk ift. læring og udvikling og med et rekreativt formål, som kan inkludere traditionelt friluftsliv, gåture, samtale og ophold på borgerens præmisser. Fysioterapeuter bruger primært det udendørs område, der ligger tæt på institutionen. Det kan være et større eller mindre grønt område. Nogle steder er der arbejdet specifikt med at udforme et træningsområde, hvor naturelementer indgår som træningselementer, andre steder er det fysioterapeuternes egen erfaring med at bruge forskelligt underlag, træer og bænke som træningselementer, der udgør rammen. Ergoterapeuter arbejder med aktiviteter som omdrejningspunkt, og for de borgere, der har ressourcer og ønske om at ville lave udendørsaktiviteter, kan det indgå i rehabiliteringen. Her kan både haver, skov og parker være en del af træningsområdet.

Selve brugen af naturen afhænger også meget af den pågældende fagperson: Har vedkommende generel interesse i at komme ud og bruge naturen, og er han/hun fortrolig i forhold til at udfolde sit arbejde der? Også borgerens egne præferencer spiller en rolle: Er man vant til at være uden for? Er man til aktive eller mere passive naturaktiviteter? Nogle dyrker adventurepræget friluftsliv som eksempelvis klatring, rappelling og kajakroning, hvor andre finder det for krævende og hellere blot vil gå en stille tur eller sidde og observere og nyde naturen uden at foretage sig mere. Samlet set, ser fagpersonerne naturen som en god ramme for:

Fysisk og mental sundhed:

- Naturen som specifikt træningssted
- Naturen som ramme for hverdagsrehabilitering (gåture, havearbejde mv.)

- Styrkelse af mestring/mestringskompetencer ift. fysiske udfordringer og sansemotoriske stimuli
- Styrkelse af den mentale sundhed gennem ophold i naturen

Social sundhed:

- Inklusion gennem meningsfyldte aktiviteter
- Styrkelse af sociale kompetencer gennem aktiviteter i naturen

Det skal dog understreges, at der er et stort overlap mellem udbyttet af at bruge naturen; således vil den mentale sundhed også styrkes gennem socialt samvær, ligesom der kan være en stor fysisk træningseffekt i aktiviteter, der har et socialt formål. Der er generelt enighed blandt de fagpersoner, vi har talt med, om, at ophold i naturen, hvad enten det er aktivt eller passivt, har en positiv indvirkning på de personer, de arbejder med.

Barrierer

En af de grundlæggende barrierer, som fagpersonerne oplever ved at arbejde eller opholde sig i naturen, er tiden. Flere af fagpersonerne nævner, at det tager tid overhovedet at komme til et tilgængeligt sted, og at man med en borger med bevægelseshandicap ikke kan komme lige så langt rundt som med en borger uden bevægelseshandicap. En af de interviewede fagpersoner nævner, at en gåtur på ca. en times varighed er passende. Også kulde og generelt dårligt vejr kan opleves som en hindring, hvis man ikke har det korrekte udstyr og ikke får planlagt turen godt nok. I forhold til de fysiske begrænsninger er det også vigtigt, at de tilbud, der er, er tilpasset den omgivende natur. Faciliteterne skal desuden være nemme at komme til, og der skal være nem og uhindret adgang til eksempelvis parkeringspladser. Små detaljer som hævede bålsteder og siddepladser, der er tilpasset kørestolsbrugere, er også vigtige, og det samme er vedligeholdelsen af stier og inventar. Slutteligt kan tilpassede hjælpemidler og det rette udstyr være en stor hjælp og aflastning for både bruger og fagperson.

Desuden er mangel på handicaptoiletter et stort problem ved mange naturområder. Fagpersonerne foreslår, at en del af disse barrierer kan nedbrydes ved såkaldte 'hotspots' med faciliteter som toiletter, borde/bænke og evt. opladerstationer til el-kørestole undervejs på turen.

I forhold til at kunne styrke brug af naturen for mennesker med bevægelseshandicap er det også nødvendigt at se på de begrænsninger, fagpersonerne har i forhold til at arbejde udendørs. Her er den faglige motivation vigtig. Fagpersonerne taler om, at der skal en generel adfærdsændring til, som eventuelt kan hjælpes på vej gennem uddannelse i aktiviteter og behandling i naturen. Der skal desuden et stærkt fastholdelsesincitament til. Det er vigtigt, at fagpersonen sørger for, at der ligger grundig planlægning og koordinering bag ophold udendørs med en bruger. Fagpersonen skal desuden kende naturområdet godt og være opmærksom på dets kvaliteter og muligheder, men også begrænsninger. Borgeren skal opleve udeopholdet som overskueligt, og det er vigtigt, at han/hun oplever at være aktivt deltagende i både planlægning og udførelse.

Flere af de fagpersoner, vi har talt med i forbindelse med projektet, italesætter, at der er et generelt problem med, at mennesker med funktionsnedsættelser bliver overbeskyttet og "pakket ind i vat" allerede fra barnsben. Det gør dem utrygge ved at bruge naturen som voksen. Både personen selv, men i særdeleshed også dem, der omgås ham/hende som barn, som f.eks. fagpersoner, men i høj grad også forældrene, bør være opmærksomme på dette.

Kommentar til samtalerne med fagpersoner

De fagpersoner, vi har talt med, har hver især mange års erfaring med at bruge naturen i deres arbejde, men det lader til, at de primært genererer deres praksis ud fra deres årelange professionelle erfaring. I grunduddannelserne i fysio- og ergoterapi er der ikke fokus på rehabilitering i og brug af naturen i det forebyggende og behandlende arbejde. I foreningen Danske Fysioterapeuter udbydes dog et enkelt kursus med brug af naturen for mennesker med funktionsnedsættelse. Der er således en spirende interesse både blandt fysio- og ergoterapeuter til at inddrage naturen mere systematisk i rehabiliteringen af borgere og patienter.

Fase E. Besøg i og studie af interessante eksempler på tilgængelig natur i Danmark

I Danmark har man flere steder forsøgt at arbejde med tilgængelige løsninger og universelt design i forskellige typer af natur- og kulturmiljøer. For at få en idé om, hvordan arkitekter og landskabsarkitekter rundt omkring i Danmark arbejder med dette, har vi udvalgt forskellige cases, som vi har besøgt (figur 21). Stederne er blot et udsnit af mange, hvor tilgængeligheden har været i fokus, og er udvalgt således, at både strand/havneområder, skov og natur i tilknytning til kulturinstitutioner er repræsenteret. Denne del af rapporten er opdelt i 2 dele. E1 som beskriver tre steder, der er besøgt i forbindelse

med samtaler med fagpersoner på deres arbejdspladser, og E2 som beskriver 8 interessante tilgængelige natur- og kulturmiljøer. Vi har i forbindelse med besøgene i del E2 taget kontakt til (landskabs)arkitekterne bag projekterne og spurgt ind til målgruppen, tanken bag designet, selve designprocessen, og om målgruppen eller andre interessenter var involveret. Vi har desuden spurgt ind til, hvilken evidens der ligger til grund for designet, og om sundhedsaspekterne er inkluderet, om projektet bliver efterevalueret, og hvilke overvejelser der er blevet gjort ift. vedligeholdelse samt slutteligt, om der er noget særligt i projektet, de ønsker at fremhæve.



FIGUR. 21. STEDER BESØGT UNDER STUDIETUR.

E1 - Musholm Ferie-, Sport- og Konference

Musholm Ferie-, Sport- og Konference blev etableret i 1998 på initiativ af Muskelsvindfonden. Stedet er nyligt renoveret og udvidet med blandt andet en stor multihal, en restaurant og nye ferielejligheder. Særligt ved Musholm er, at det er designet i samarbejde med tilgængelighedseksperter og Muskelsvindfonden selv, således at rammerne er så tilgængelige som muligt for mennesker med handicap, men uden at stedet virker institutionaliseret. Musholm er anlagt i et plan og niveaufrit, men med en indvendig og udvendig rampe, der fører fra gulvplan i multihallen til 'Himmelrummet', hvor man har udsigt over landskabet. Af andre tilgængelighedstiltag kan nævnes håndlister med taktil information, materialeskift i gulve (eksempelvis træ, beton og metal) samt markering af indgangspartier ved brug af farver, farvekontraster og belægningsskift. Herudover er alle indvendige døre i fællesarealerne og i de 24 nye boliger gjort automatiserede og har døråbningsknapper placeret ved dørkarme og fodlister. Multihallen er ligeledes indrettet, så den er tilgængelig. Væggene er rundet, så

det er nemt at komme rundt i salen i kørestol, og der er både svævebane og klatrevæg med tilhørende kran, lifte og seler, så også mennesker med funktionsnedsættelser kan tage aktivt del i aktiviteterne.

Udearealerne er også forsøgt gjort så tilgængelige som mulige. Blandt andet er gang- og kørearealer markeret ved henholdsvis lys og mørk belægning og med ledelinjer og opmærksomhedsfelter ved vejovergange o.l. Der er på vejen til boligerne indrettet hvilepladser for hver 100 m. Alle bænke er udformet med en sædehøjde på 45-50 cm, der sikrer, at gæsterne nemt kan rejse sig op. Desuden er der gjort plads til kørestol/el-scooter/barnevogn ved siden af bænken. I området lige omkring fællesarealerne er der anlagt en stor plan terrasse med udgang fra restauranten. Terrassen leder videre til et aktivitetsområde med petanquebane, megaskak, basketnet og en særlig gyngestol, som også kørestolsbrugere kan benytte. Musholm har desuden et tilgængeligt strandmiljø med badebro, toilet og badehus samt sti langs stranden.



FIGUR 22. MUSHOLM FERIE-, SPORT- OG KONFERENCE. FOTO: MARIE C. GRAMKOW.

Samtale med fagperson

Tine Jensen, som er aktivitetskoordinator på Musholm, fortæller, at der for nylig er lavet brainstorm blandt medarbejderne på Musholm om, hvordan udearealerne bør udvikles og på, og hvad der mangler. Blandt andet ønsker medarbejderne sig et hævet bålsted og en hævet urtehave, som også kørestolsbrugere kan bruge, en ponton ved badebroen, hvor gæsterne på Musholm vil kunne få oplevelsen af at opholde sig på vand og mærke bølgerne, en udendørs svævebane, en multibane med mulighed for skating og parkourøvelser samt en labyrint. Herudover nævner hun, at de på Musholm har gode erfaringer med at få lokket særligt de unge ud i naturen ved at arrangere lege/løb via apps på telefonen (eks.: go play dot).

Valget af chaussesten som opmærksomhedsfelt er en af de detaljer, som Tine Jensen adresserer som værende mindre vel-fungerende, da det for mange af Musholms kørestolsbrugende gæster kan være ubehageligt at køre henover. Ligeledes er der problemer ved nogle af stiforløbene, som ikke er vedligeholdet og komprimeret nok, så de giver for meget stød i kørestolene. Den primære udfordring i forhold til at lokke Musholms gæster udendørs er, at mange af dem har muskelsvind og deraf problemer med for kolde temperaturer eller regn og blæst. En måde at løse det på er at bruge specielle dragter/udstyr med varmelegemer. Der findes f.eks. varmelegemer, der kan kobles til kørestolen og opvarme hænderne.



FIGUR 23. MUSHOLM FERIE-, SPORT- OG KONFERENCE. FOTO: MARIE C. GRAMKOW.

E1 - Egmont Højskolen

På Egmont Højskolen er der fokus på idræt inde såvel som ude. Blandt andet er det nye byggeri 'Vandhalla', som består af en idrætshal med klatrevæg, et træningscenter og en tilgængelig svømmehal, blevet evalueret af SBI, som beskriver det som et godt eksempel på 'universelt design'. Egmont Højskolen blev grundlagt i 1956 og er beliggende i Hou en times kørsel fra Aarhus. Skolen ligger i et grønt område omkranset af både skov og strand.

På skolens hjemmeside (<https://www.egmont-hs.dk/>) kan man læse, at Egmont er: "[...] en skole for alle - med et særligt ansvar overfor mennesker med fysisk handicap". Skolen fungerer således ud fra en hjælpeordning som muliggør, at de elever/borgere, som har brug for hjælp pga. fysiske funktionsnedsættelser, kan få det af andre elever/assistenter, som ansættes hertil under højskoleopholdet. Det fungerer som regel således, at en borger ansætter 1-3 assistenter, som hjælper denne med daglige gøremål uden for undervisningstiden. Elevsammensætningen på skolen består derfor af ca. 40 % elever med forskellige

funktionsnedsættelser og 60 % uden. I undervisningstiden får borgeren hjælp af hjælpelærere, som skolen ansætter.

Skolens forskellige bygninger er forbundet af et stisystem, som er tilgængeligt for de fleste. På skolens område findes en amfiscene bygget ind i en stor jordvold skabt af overskudsjord fra byggearbejde. Selve tilskuerpladserne er tilgængelige for alle, også kørestolsbrugere, idet adgangen til disse sker via en rampe, der snor sig som et sneglehus op ad volden. Bakken bliver desuden også brugt til kælkning og intervaltræning. De studerende på Egmont har adgang til en masse udstyr, eksempelvis specielle rygpuder til kajaker og kanoer, der former sig efter brugerens krop, og særlige terrængående kørestole samt kørestole, der kan køre i sand og ud i havet. Ved skolens badebro er der tilbygget lifte og en slags elevator, der kan sænkes ned, således at kørestolsbrugere kan komme direkte i vandet. Alt dette er med til at simplificere og lette adgangen til naturen sammenlignet med almindelige hverdagssituationer.

Egmont Højskolen vandt i 2016 Bevida Fondens Tilgængelighedspris.



FIGUR 24. EGMONT HØJSKOLEN. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.

Samtale med fagperson

Peter Scharling er oprindelig uddannet skolelærer og har været ansat på Egmont Højskolen de sidste 15 år. Herudover har han en master i friluftsliv fra Københavns Universitet, med fokus på friluftsliv, fysisk aktivitet og sundhedsfremme for mennesker med funktionsnedsættelser. På Egmont Højskolen underviser han i linjefaget 'Adventure', som udgøres af mellem 34-38 elever, hvoraf 6-8 er funktionshæmmede. På Adventurelinjen bliver eleverne bl.a. introduceret til vandring, og de vil få et teoretisk indblik i traditionelt nordisk friluftsliv samt diskutere, hvad naturoplevelser kan gøre for os som mennesker. Herudover bliver de introduceret til og skal arbejde med klatring og rappelling, kajak- og kanosejlads, orientering via kort, kompas og GPS, ekstrem sport, bål og madlavning i naturen, forskellige vandaktiviteter og meget mere.

Peter Scharlings tilgang til brugen af natur sker med udgangspunkt i hans pædagogiske baggrund og er derfor primært baseret på læring og udvikling hos de deltagende elever. I arbejdet med elever med fysiske funktionsnedsættelser er det ifølge Peter essentielt, at man kender til de begrænsninger, der er i forhold til den pågældende elev. Han mener, at det er vigtigt at acceptere de åbenlyse begrænsninger, eleven måtte have, således at man undgår, hvad han kalder pseudo-aktiviteter, hvor eleven ender med at kigge på, hvad de andre laver. Herudover mener han, at det er vigtigt, at fagpersonen/underviseren tydeligt kan skelne mellem, hvornår han/hun opfordrer eleven til at være modig, og hvornår der er tale om et overgreb eller ligefrem uansvarlighed ift. sikkerheden. Desuden må han/hun vide, hvor brugeren er henne i sit liv. Har man at gøre med en ung eller ældre, hvor modig er vedkommende etc.

Peter Scharling går særligt ind for at skabe fællesskaber omkring aktiviteterne og det at opholde sig udendørs. Noget der muliggøres på Egmont Højskolen, da der "altid er mange hænder til at hjælpe". Et sådant fællesskab skal gerne være på tværs af funktionshæmmede og ikke-funktionshæmmede personer, så der opstår det, han kalder et "menneskeligt ligeværdigt fællesskab", hvor man tydeligt forstår balancen mellem egne og andres begrænsninger. Desuden mener han, at et motivations- og fastholdelsesincitament er vigtigt at have sig

for øje – hvorfor skal eleverne deltage, og hvad får de ud af det?

I forhold til sundhedsaspektet i at opholde sig og lave aktiviteter i naturen mener Peter Scharling ikke, at fokus nødvendigvis bør være rettet mod fysisk sundhed, idet nogle elever, som en konsekvens af deres funktionshæmning, sidder permanent i kørestol. Her vil eleven dog til gengæld kunne få et socialt eller mentalt udbytte af opholdet i naturen. Desuden kan friluftaktiviteten i sig selv fremme fysisk aktivitet og dermed den fysiske sundhed. Peter Scharlings politik er, at trods eks. kørestole, skal de fleste elever kunne være så aktivt deltagende som muligt i de forskellige aktiviteter. Herudover er han af den opfattelse, at aktiviteterne bør være så legende, og også gerne så fysisk udfordrende, som muligt.



FIGUR 25. EGMONT HØJSKOLEN. FOTO: MARIE C. GRAMKOW.

E1- Landsbyen Sølund

Landsbyen Sølund består af 14 boenheder og er hjem for ca. 230 voksne mennesker med betydelige og varige psykiske og fysiske funktionsnedsættelser. Sølunds mange bygninger ligger i et stort naturområde med sø og skov og stort stinetværk omkring. En stor del af det grønne område består af tætte buske og træer op ad eksisterende græsarealer for at minimere vedligehold. Herudover er en del af landsbyens store areal udlagt til dyrehold, hvor der i øjeblikket er både rådyr, geder og heste. Alle græsarealer bruges i hverdagen, men også til blandt andet 'Sølund Musik Festival' og 'Smukfest' samt til 'Skovhandi', som er et årligt tilbagevendende udendørsarrangement med en masse aktiviteter såsom trægynger, kanosejlads, svævebaner o.l.

Et af de naturområder, som beboerne og personalet på Sølund bruger meget, er Junges Plantage, som er en shelter-

plads beliggende ved Hylke Sø i Skanderborg og i gåafstand fra Sølund. Området omkring shelterpladsen er planeret og sået til med græs, og de omkringliggende stier er etableret i overensstemmelse med gældende regler for stigninger og belægning, så både manuelle og eldrevne kørestole kan færdes i området. Der er ligeledes etableret adgang og parkeringspladser for handicapbusser. Herudover er der på shelterpladsen også bådebro med hejs, hvorfra man kan søsætte kajaker og kanoer, toilet med hejs, shelter med to hvilepladser til 3-4 personer, løftet bålplads, så kørestolsbrugere kan komme til, samt depot til grej for handicapgrupper og børn. På Sølund er der også adgang til en række sansehaver, der ligger i tilknytning til Snoezelhuset Guldhornet. Sansehaverne er indrettet i overensstemmelse med snoezelprincipperne, der tilbyder kontrolrede og behagelige sansestimuli.



FIGUR 26. LANDSBYEN SØLUND. FOTO: GAOCHAO ZHANG.

Samtale med fagperson

Netop Skovhandi fandt sted, da vi besøgte Sølund, så vi blev vist rundt på området og samtidig introduceret til de forskellige aktiviteter. Søren Lytzau, som viste os rundt, er uddannet fysioterapeut, men står også for at arrangere en masse udeaktiviteter på Sølund og har blandt andet været med til at udvikle en geocachingbane i den omkringliggende skov og grønne områder som et led i projektet 'Ud i busken'. Geocaching er en slags elektronisk skattejagt, hvor man vha. en GPS kan finde 'skatte'. På Sølund er skattene udskiftet med 25 pæle med piktogrammer illustrerende forskellige fysiske øvelser, man kan lave. På nogle af pælene er der desuden påsat QR-koder, så man kan lære noget om lokalområdets historie eller andre relevante fortællinger. En stor del af pælene er placeret, så også folk i kørestol kan komme til dem. Søren Lytzau fortæller, at de blandt andet bruger banen i det daglige fysioterapeutiske arbejde. Ved at gøre det minimeres skellet mellem træner og beboer, og de bliver mere ligeværdige i træningssituationen. Desuden vil beboeren ikke på samme måde opfatte

det som træning trods det, at eksempelvis gang i en blød og bumlet skovbund netop er god motorisk træning. Hver pæl er desuden placeret med omhu på udvalgte steder, som hver især tilbyder forskellige naturoplevelser. Søren Lytzau understreger, at laver man lignende tiltag, er det vigtigste, at man kender området nøje og kender til dets forskellige kvaliteter. Hvor findes der f.eks. bærbuske, hvornår blomstrer hvad, og hvor ligger der en væltet træstamme eller er et fint kig til vand. Desuden bør man sikre sig, at adgangen gøres nemmere ved at komprimere stier og jord eller sørge for dræn på steder, der kan blive mudrede ved nedbør.

Den største barriere i forhold til at få kørestolsbrugere og dårligt gående ud i naturen er ifølge Søren Lytzau ofte personalets motivation og viden. Han mener desuden, at der er en generel tendens til, at personer med funktionsnedsættelser bliver overbeskyttet og skærmet: "Vi pakker mennesker ind – de skal pakkes ud". Desuden mener han, at de ofte også bliver overset rent sansemæssigt, og at det derfor kan have stor værdi

at lade dem komme udenfor trods de vanskeligheder, der måtte være knyttet til det at sidde i kørestol. På Sølund arbejder man meget med arousal, som simplificeret er et udtryk for vågenhed og modtagelighed for sanseindtryk og regulering heraf. Har man eksempelvis en beboer med højt arousal, kan vedkommende være hyperaktiv og ophidset. Ved højt arousal kan man eksempelvis tage personen med ud på en ridetur i

lavt tempo. De sløve bevægelser fra hesten kan i så tilfælde dæmpe hyperaktiviteten. Det modsatte kan gøre sig gældende for en person med lavt arousal, der kommer ud på en ridetur i højere tempo.



FIGUR 27. LANDSBYEN SØLUND. FOTO: GAOCHAO ZHANG.

E2 - Amager Strandpark

På Amager i København færdiggjorde man i 2005 Amager Strandpark, som udgøres af parkerne Femøren og Tiøren, stranden langs Amager Strandvej samt en 2 km lang kunstig ø, som samtidig danner en lavvandslagune ind mod land. Øens sydlige del udgøres af en promenade, og på den nordlige del snor stier sig ind i mellem klitterne. Hele stiforløbet fra nord til syd er støbt i beton, og langs stranden er der opsat strandstationer med toilet- og bedefaciliteter, iskiosker etc. Stationerne fungerer desuden som udkigssteder med udsigt over Øresund og København. Derudover er der gode parke-

ringsmuligheder, inklusiv handicapparkering, og adgang fra Metroen.

Generelt er Amager Strandpark ret tilgængelig. Alle stier er, som nævnt ovenfor, støbt i en lysegrå beton, der falder naturligt ind i landskabet, og overfladerne er jævne og velholdte. Stierne er brede, og der er masser af muligheder for at forkorte eller forlænge sin rute undervejs. Der står bænke langs hele strandpromenaden – både reelle bænke i træ, men også betonflader, som kan bruges til ophold. Træbænkene har rygstøtter, men ingen armstøtter, og der er god plads til at tage ophold i kørestol ved siden af bænkene. Flere steder langs pro-

menaden er det muligt at komme ned til vandet via ramper og plader udlagt i sandet. Mange af stederne er der desuden opsat gelænder.

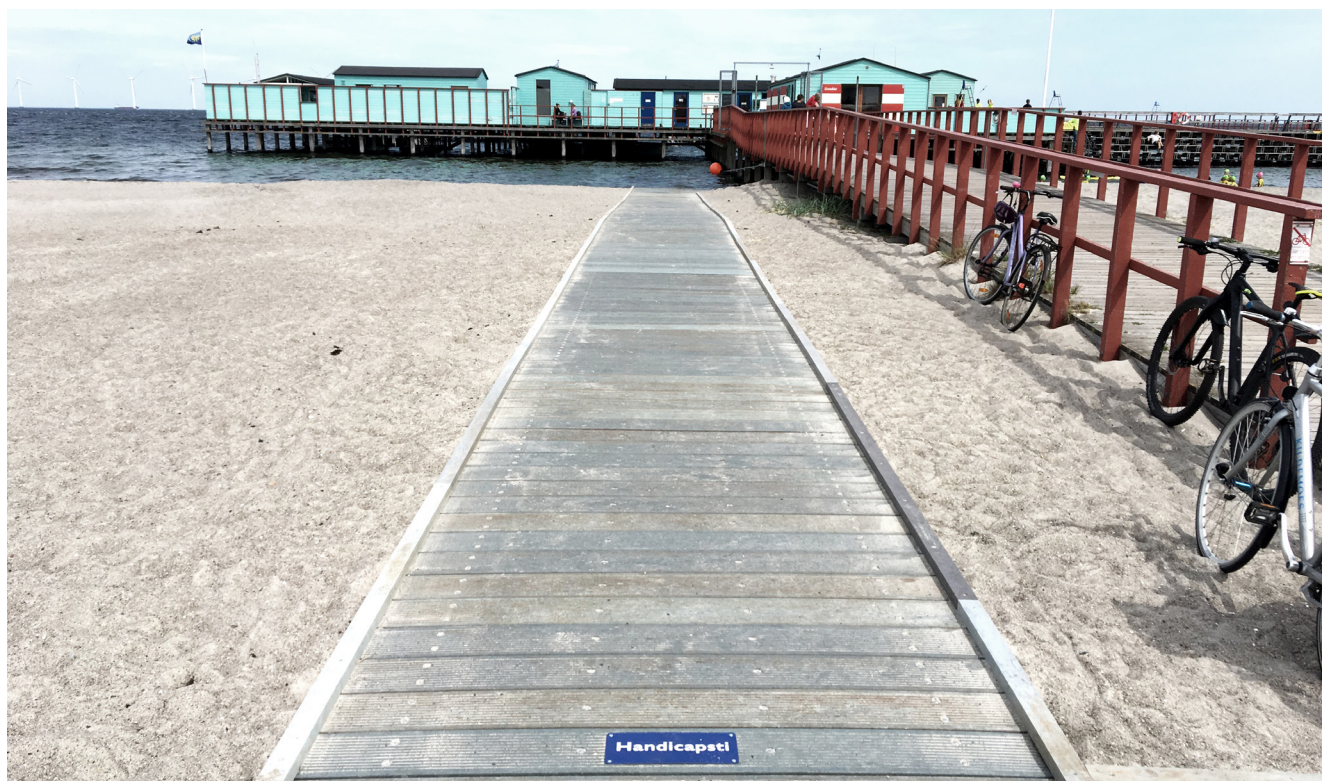
Undervejs i designprocessen fulgte arkitekterne Hasløv og Kjærsgaard SBI's krav, og man havde herudover en tilgængelighedskonsulent tilknyttet. Før indvielsen af parken testede man desuden tilgængeligheden sammen med en kørestolsbruger. Projektlederen hos Hasløv og Kjærsgaard fremhæver særligt den ene af strandstationerne, som er blevet gjort tilgængelig via en stor betonrampe. De andre stationer har trapper og elevatorer, men elevatorerne går i stykker pga. sand, salt og

vand, så det viste sig, at det var den lavpraktiske løsning, som rampen er, der var den bedste løsning i et aggressivt miljø som en strandpark. I sommeren 2017 indviede man to nye handicapfaciliteter, en lift og en sti, ved Badeanstalten Helgoland, som ligger i den nordligste del af parken.

Særligt for Amager Strandpark er, at man ikke bemærker de tilgængelige løsninger, og at projektet er velintegreret i landskabet. Alle har mulighed for at besøge og opleve stedet på lige vilkår.



FIGUR 28. AMAGER STRANDPARK. FOTO: ULRIKA K. STIGSDOTTER.



FIGUR 29. AMAGER STRANDPARK. FOTO: MARIE C. GRAMKOW.

E2 - Nørre Vorupør Havbad

I Nørre Vorupør, der ligger ud til Vesterhavet i Nordjylland, lagde man i sommeren 2014 sidste hånd på Danmarks første havbad, der gør det muligt at bade i Vesterhavet uden frygt for store bølger og strøm. Nørre Vorupør Havbad er målrettet alle brugere, der vil svømme, lege, dykke eller sejle i havkajak.

Selve havbadet måler ca. 50 x 50 m, har en dybde på op til 1,5 m og er adskilt fra Vesterhavet ved en mur med gittersikrede luger, der samtidig sikrer, at der jævnlige sker vandudskiftning. Den sydlige del af havbadet er indrettet med betontrapper, -promenader og -ramper, som leder direkte ud i vandet, så også kørestolsbrugere nemt kan komme en tur i havet. Den nordlige del er, som kontrast hertil, udformet

som en badestrand. I tilknytning til havbadet er der toilet- og omklædningsfaciliteter, også til mennesker med funktionsnedsættelser, samt sauna og livreddertårn. Stierne fra parkeringspladen, hvor der ligeledes er handicapparkering, og ned til selve havbadet er brede og ligesom havbadet anlagt i beton. Nogle steder fyger sand op på stien, men det er til at komme frem – også hvis man har et bevægelseshandicap. Der står bænke langs promenaden, men ingen af disse har arm- eller rygstøtter. Særligt rampen og den dertilhørende håndliste, der fortsætter ud i vandet, kan fremhæves som særligt gode tilgængeligheds løsninger. Her får kørestolsbrugeren og/eller den dårligt gående lov at komme helt tæt på naturen.



FIGUR 30. STRANDEN I NØRRE VORUPØR. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.



FIGUR 31. NØRRE VORUPØR HAVBAD. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.

E2 - GeoCenter Møns Klint

I 2013 indviede GeoCenter Møns Klint i samarbejde med Handicaprådet og Naturstyrelsen en ny 267 m lang handicap-tilgængelig 'boardwalk'. Stien løber fra Geocenterets hovedindgang, hvor også handicapparkeringen er, til 'Freuchens Pynt'. Her åbner boardwalken sig til en stor platform, hvorfra man kan få udsigt over klinten og vandet.

På turen ud til platformen er der løbende opsat bænke, hvis man har behov for hvil undervejs. Disse er ofte placeret, hvor træerne i Klinteskoven er beskåret, så man samtidig kan få udsigt til kridt og hav. Bænkene har både arm- og rygstøtter, og der er desuden gjort plads til kørestole ved siden af bænkene. Selve stien er 150-180 cm bred, og trædækket er jævnt

og sikkert at færdes på. Da boardwalken det meste af vejen er hævet over skovbunden, er oplevelsen af nærhed til naturen stor, men man kommer sjældent så tæt ved træerne, at man rent faktisk kan røre løvet.

PLH Arkitekter, som har tegnet boardwalken, fortæller, at man undervejs i designprocessen konsulterede en handicap-konsulent for at sikre sig, at detaljerne i forhold til tilgængeligheden var i orden. Desuden fortæller de, at inspirationen til boardwalken er fundet i den karakteristiske trætrappe ved Møns Klint, hvilket er tydeligt og giver den besøgende en oplevelse af at besøge Møns Klint på lige vilkår med andre besøgende.



FIGUR 32. GEOCENTER MØNS KLINT – BOARDWALK. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.



FIGUR 33. GEOCENTER MØNS KLINT – BOARDWALK. FOTO: ULRIKA K. STIGSDOTTER.

E2 - Vadehavscentret

Vadehavscenteret er gået sammen med Marianne Levinsens Landskab, Esbjerg Kommune, Realdania og Bevica Fonden om at udvikle og realisere en landskabsplan, som skal sikre den ligeværdige tilgængelighed for alle til det nære landskab og til Vadehavscenteret gårdhave. Bearbejdningen af udearealerne ved Vadehavscenteret pågår endnu (juni 2017), men en stor del er færdiganlagt – herunder gårdhaven.

Ved ankomst til Vadehavscentret kan man entrere hovedindgangen fra parkeringspladsen, hvor der også findes handicapparkering, via enten en rampe eller trappe. Designet af udearealerne er inspireret af det omgivende marsklandskab, og intentionen har været at bevare sammenhængen med det allerede eksisterende landskab. Selve bygningen, som Dorte Mandrup Arkitekter står bag, er udformet som en trelænget gård, og den nye bygning er knyttet til den eksisterende formidlingsbygning af et bredt trædæk, som fører den besøgende hele vejen rundt om de forskellige udstillingsbygninger og

videre ud i landskabet – blandt andet over en rende og ned til en lille sø.

Gårdhaven er anlagt med klinker, der er brudt af 'puder' med blomster og enggræsser og af bassiner med sand, skaller og andre materialer, så man kan mærke 'naturen'. Rundt omkring på arealet er der spredt opsat bænke af drivtømmer – hverken med ryg- eller armstøtter. Er man gangbesværet, er der desuden mulighed for at leje en specialdesignet el-kørestol til kørsel på vaden ved lavvande, når man samtidig booker en guidet tur. For at besøge udearealerne og toiletfaciliteterne på Vadehavscenteret skal man betale entré.

En af de ting, der særligt er at bemærke ved Vadehavscentret, er måden, hvorpå de tilgængelige løsninger er naturligt integreret i designet. Særligt trædækket og stisystemet omkring Vadehavscenteret falder naturligt ind i omgivelserne, og man oplever ikke, at eksempelvis ramperne er tilpasset en særlig målgruppe.



FIGUR 34. VADEHAVSCENTRET. FOTO: ULRIKA K. STIGSDOTTER.



FIGUR 35. VADEHAVSCENTRET. FOTO: ULRIKA K. STIGSDOTTER.



FIGUR 36. MØNSTED KALKGRUBER. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.

E2 - Mønsted Kalkgruber

Uden for Viborg finder man Mønsted Kalkgruber, som forvaltes af Naturstyrelsen. Her har anlægsarbejdere netop færdiggjort et projekt af Schønherr landskabsarkitekter. Projektet handler om at skabe en ligeværdig oplevelse for alle i og ved kalkgruben.

Man har taget udgangspunkt i landskabets karakter i den arkitektoniske bearbejdning og valgt at anlægge et stiforløb i en lys grå kostet beton, som engang imellem erstattes af grus og trædæk. Stien kommer til at gå fra parkeringspladsen og ned til billetsalget via en rampe, der kanter sig gennem landskabet. Fra billetsalget løber stien igennem skoven og hele vejen ind i kalkgruberne. Helt bevidst har man forsøgt at undgå synlige tilgængelighedstiltag, men derimod arbejdet med at regulere det eksisterende terræn, dog uden at landskabets særlige karakter går tabt.

Særligt for dette projekt er, at arkitekterne har været sig bevidste om naturens begrænsninger. Nogle steder ved kalk-

gruberne ville terrænregulering være for voldsom en indgriben i landskabet, og man har i stedet arbejdet med at forstærke oplevelserne for alle langs med stien.

E2 - Viborg Bymidte

Schønherr landskabsarkitekter har også arbejdet med tilgængelighed i Viborg Bymidte. Projektet omfatter Latinerhaven, Nytorv, Nytorvgade, Margretheplænen og Sortebrødre Kirke. Arbejdet med at gøre disse områder tilgængelige udspringer af et internationalt samarbejde i 'League of Historical and Accessible Cities'. Projektet fungerer som et demonstrationsprojekt, som skal tydeliggøre, hvordan man kan bevare kulturarven i historiske bykerner, men samtidig gøre dem tilgængelige.

Projektlederen hos Schønherr fortæller, at det var vigtigt for dem, at målgruppen var alle i den bredeste forstand – dvs. mennesker med barnevogne eller med høje hæle, dårligt seende og dårligt gående – herunder rollator- og kørestolsbrugere og ældre. Herudover var det vigtigt for arkitekterne, at tilta-



FIGUR 37. MØNSTED KALKGRUBER. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.

gene blev så usynlige som muligt, og målet har blandt andet været at bruge naturlige lede- og ganglinjer og ikke-skæmmende opmærksomhedsfelter. Det har desuden været prioriteret højt, at mennesker med og uden handicap skal kunne følges ad på lige fod. Det betyder blandt andet, at ganglinjer er gjort min. 150 cm brede, og at der f.eks. ved Sortebrødre Kirke er gjort plads til en kørestol ved siden af en hvilebænk. Undervejs i processen har et videnspanel med repræsentanter fra Sammenslutningen af Unge med Handicap (SUMH), Design for Alle, SBi, Foreningen for tilgængelighed for Alle samt Danske Handicaporganisationer være involveret. Desuden har en lokal følgegruppe med repræsentanter fra Ældrerådet i Viborg, Viborgrådet, Viborg Ungdomsråd, Viborg Handel, Visit Viborg og Trafikrevision også taget del i projekteringen.

Der findes handicapparkering ved Nytorv, og herfra kan man tage en særligt tilrettelagt tilgængelig rute gennem byen til blandt andet Latinerhaven. Nytorv er anlagt i granit med et cirkulært kørespor omgivet af slidte brosten, som samtidig

fungerer som ledelinjer. Fra Nytorv kan man gå ad Nytorvgade til Latinerhaven. Her har man lavet plane grusstier, og hvor der før var trapper, der besværliggjorde adgang til dele af haven, har man nu foretaget terrænjusteringer, så trapperne i stedet er blevet til ramper. Der er opsat bænke med både arm- og rygstøtte flere steder i haven og ved de fleste af disse, er der også plads til en kørestol.

I projektet har man formået at gøre kulturarven og bykerne tilgængelig, uden at man bemærker det.



FIGUR 38. VIBORG BYMIDTE. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER



FIGUR 38. VIBORG BYMIDTE. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER

E2 - Kongenshus Mindepark

I Viborg Amt (og sidenhen Viborg Kommune) har man i regi af Handicaprådet arbejdet med at gøre flere naturområder i Viborg, Thisted og Morsø tilgængelige under overskriften 'Natur og motion for alle'. Et af projekterne er Kongenshus Mindepark, hvor der er anlagt en tilgængelig sti og et udkigstårn.

Man kan enten parkere (dog ingen handicapparkering) ved Naturcenteret og Kongenshus Kro og Hotel eller ved Udkigstårnet, hvor der også findes en lille café. Fra parkeringen ved Naturcenteret er der udlagt en 1,5 km lang grusvej ud til Udkigstårnet. For at komme ind til stien skal man enten over en kvægrist eller igennem en 'dyresluse'. Der er ingen bænke undervejs på turen til tårnet, og man skal være opmærksom

på, at det er den samme vej som tilkørende gæster til Udkigstårnet benytter. På turen til tårnet oplever man områdets særlige plante- og dyreliv. Selve parken udgøres af ca. 1.200 ha lyngheide, som naturplejes af over 1.000 græssende får. Fra lyngen kan man høre lærken synge og pga. det flade terræn kan man skue ud over store dele af området.

Fremme ved tårnet er der mulighed for at tage ophold ved borde/bænke-sæt og her er også toiletfaciliteter, herunder handicaptilet. Tårnet er udstyret med elevator, så også gangbesværede kan komme op og nyde udsigten ud over hedelandskabet og dyrelivet.

Selve tårnet blev i 2014 tildelt Handicaprådet i Viborg Kommunes tilgængelighedspris.



FIGUR 39. KONGENSHUS MINDEPARK. FOTO: ULRIKA K. STIGSDOTTER.



FIGUR 40. KONGENSHUS MINDEPARK. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.

E2 - Soldaterskoven

I en del af Soldaterskoven Tønder, som forvaltes af Naturstyrelsen, er der anlagt en sti, så både synshæmmede og kørestolsbrugere kan få adgang til naturoplevelser på en tryk måde. Soldaterskoven udgøres af tre skove: Soldaterskoven, Nørreskov og Hydroskoven. Kommer man fra Tønder By, findes der en direkte stiforbindelse, og ellers er der mulighed for parkering tre steder i skoven. Skoven er en relativt ung skov, og området var under 1. verdenskrig hjemsted for '6. Marine-Luftschiff Detachment Tondern', som var en tysk luftskibsbasis. I 1930'erne blev 'Zeppelinbasen' ryddet på nær flyverhangaren, og flere steder i og omkring skoven finder man rester fra dengang. Skoven forvaltes med udgangspunkt efter naturnære principper, hvilket betyder, at den foryrer sig selv. Der findes primært bøg og eg, men der er også indplantet ask, kirsebær, lind og birk samt enkelte steder nåletræer og kristtorn af hensyn til dyrevildtet.

Ved ankomst til parkeringen er der skilteanvisning til den udlagte handicapsti. Fra den nærmeste parkeringsplads skal

man gå ca. 500 m igennem skoven ad først en bred grussti og senere en bred tosporet skovsti med en midterrabat af græs.

Undervejs er der yderligere skiltning om afstanden til handicapstien. Handicapstien er anlagt rundt om Klebergs Sø, som ligger i en lysning. Stien er trådt i græs, og langs hele søbredden er der opsat et værn, så man ikke kommer på afveje. På turen rundt findes der to bænke (dog uden arm/rygstøtte), og ved stiforløbets start/slut er der mulighed for ophold ved borde/bænke-sæt. Stien er et noget mindre projekt end de andre cases, men tages med alligevel for at tydeliggøre, at selv mindre tilgængelighedstiltag kan have værdi.



FIGUR 42. SOLDATERSKOVEN. FOTO: ULRICA K. STIGSDOTTER.

Kommentar til studietur

Vi har på vores tur rundt i Danmark set mange forskellige projekter i både lille og stor skala og i mange forskellige kontekster. Der findes mange interessante eksempler på tilgængelige løsninger, men de kan være svære at lokalisere på egen hånd, da de ikke samlet i en tilgængelighedsdatabase, men derimod fundet ved grundig forudgående søgning på nettet og på tegnestuernes hjemmesider.

Desuden har vi undervejs på vores studiebesøg flere gange oplevet, at steder, som på internettet fremgår som værende tilgængelige, rent faktisk ikke er fuldt tilgængelige, når man ankommer. Det skyldes sommetider manglende vedligehold, men også specifikke designløsninger såsom mangel på handicapapparker, barrierer i form af bomme/låger o.l.

Det er dog vores klare indtryk, at tegnestuerne rundt omkring i landet arbejder med at få integreret tilgængelige løsninger i deres projekter. I forbindelse med vores kontakt til tegnestuerne forud og efter vores studiebesøg var der også

stor interesse og velvillighed til at dele oplevelser og tanker om dette emne.

Det er dog samtidig tydeligt, at man på tegnestuerne ikke rigtig har noget at forholde sig til i forhold retningslinjer. Der bliver i de fleste tilfælde skelet til retningslinjerne fra SBI, der omhandler bygningsnære miljøer, og til eksempelsamlingen 'Udearealer for alle' samt gjort brug af eksterne handicapkonsulenter. I forhold til at gøre brug af evidens er det ikke noget, tegnestuerne som sådan praktiserer, men der bliver gjort brug af erfaringer fra tidligere projekter. Evaluering af projekter overgår som regel til bygherre, og kommunikerer ikke altid tilbage til tegnestuerne. Vores oplevelse er dog, at der mangler mulighed for at teste og afprøve samt lade sig inspirere af nye og anderledes måder at tænke stiforløb, hædningsgrader og belægning på. Der mangler også inspiration til, hvordan man kan arbejde endnu mere med nærhed til natur samt et sted, hvor man kan se alternative æstetiske løsninger på eksempelvis håndlister og ramper.



FOTO: UKRIKA K. STIGSDOTTER

Del 4. Afslutning

Afsluttende bemærkninger

Da vi påbegyndte projektet, havde vi en forhåbning om, at vi ville finde mange interessante forskningsartikler og spændende projekter. Som tiden gik, forstod vi, at sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap er et ganske uudforsket område. Det har vist sig, at dette projekt på mange måder er et foregangsprojekt, som kan betragtes som et skridt på vejen i at udforske feltet.

Det er kommet bag på os, hvor stor interesse projektet har vakt hos mange forskellige personer. Aldrig før har vi oplevet, at det har været så nemt at finde deltagere til vores forskningsaktiviteter. Alle, vi har været i kontakt med, har været enormt hjælpsomme, venlige og hjulpet os undervejs i projektføreløbet. Projektets partnerskabsgruppe og samarbejdspartnere fra forskellige institutioner og universiteter har meget generøst delt ud af deres tid og viden. Desuden har arkitekter og landskabsarkitekter gavmildt delt tanker og idéer om deres projekter til stor inspiration.

Tak til alle, der på en eller anden måde har bidraget til projektet.

Opsummering af projektets vigtigste resultater

Projektet har genereret mange resultater ud fra mange forskellige metoder; systematisk litteratursøgning, statistiske analyser af data fra SUSY-2005, tematiske analyser af kvalitative interviews med målgruppen, samtaler med fagpersoner og erfaringer fra studiebesøg. Nedenfor findes en liste (figur 43), hvor de vigtigste resultater fra projektet *Sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap* er præsenteret.

Fase A.	Forskning med et specifikt fokus på målgruppens brug af natur og sundhedsfordelene herved er sparsom
	Den systematiske litteraturundersøgelse resulterede i 27 studier, som handler om passive, mere aktive og terapeutiske aktiviteter i naturen
	Generelt er kvaliteten af forskningen ikke høj
	Litteraturen viser at: - Sundhedsfordelene spænder over fysiske, mentale og sociale fordele - Målgruppen værdsætter tilgængelighed, men også vild natur - De oplevede barrierer i naturen kan klassificeres som egne barrierer, barrierer fra folk omkring en samt barrierer udgjort af det fysiske miljø
	Der er fremover brug for flere komparative effektstudier og langtidsstudier, der specifikt fokuserer på evidensbaseret sundhedsdesign af natur for mennesker med bevægelseshandicap

Fase B.	Langt størstedelen af danskere med et bevægelseshandicap bor mindre end 300 meter fra et naturmiljø
	Danskere med et bevægelseshandicap besøger naturmiljøer meget mindre hyppigt end den generelle befolkning i Danmark
	Sværhedsgraden af bevægelseshandicappet har indflydelse på hyppigheden af besøg i naturmiljøer
	Hyppigheden af besøg i naturmiljøer er også relateret til danskere med et bevægelseshandicaps helbredsrelaterede livskvalitet og deres afstand til nærmeste naturmiljø
Fase C.	Brug af naturmiljøer bidrager til mennesker med bevægelseshandicaps livskvalitet
	Når der opstår forværringer i bevægelseshandicappet, opleves et tab i relation til at kunne være i naturen
	Aktiviteter i naturmiljøer giver unge med et bevægelseshandicap mulighed for at være del af et socialt fællesskab
	Mennesker med bevægelseshandicap ønsker ikke blot bedre tilgængelighed i naturen, men også bedre muligheder for at kunne komme helt tæt på naturen
	Følelsen af nærhed til naturen er relateret til oplevelsen af fred, ro og frihed
	De største barrierer opleves oftest i forbindelse med dårlige stisystemer, manglende faciliteter og manglende information om tilgængelighed
Fase D.	Ved at tilbyde uddannelse og kurser på flere akademiske niveauer kan man styrke fagpersoners arbejde med målgruppen i naturen
	Opmærksomhed hos både personen selv, men også blandt fagpersoner og familie, på at få mennesker med bevægelseshandicap til at blive trygge ved at bruge naturen
Fase E.	Der findes mange interessante tilgængelige løsninger rundt omkring i Danmark, men de er svære at lokalisere på egen hånd og kræver en del forudgående research
	Flere af vores cases, som på nettet fremgik som værende tilgængelige, viste sig ikke at være det ved ankomst. Er der 'fejl', bliver et tilgængeligt sted meget hurtigt utilgængeligt
	Gode tilgængelige løsninger er dem, som ikke ser tilgængelige ud, men derimod er velintegrerede i miljøet, og hvor alle besøgende oplever at være ligeværdige, og ingen bliver (eller opdager at de bliver) henvist til at bruge en anden løsning.

FIGUR 43. PROJEKTETS HOVEDRESULTATER.

Perspektivering

Når vi ser tilbage på projektet ud fra et landskabsarkitektonisk perspektiv, er der en del ting, som er vigtige at have for øje, når man designer sundhedsfremmende natur for mennesker med bevægelseshandicap:

- Naturen skal være sundhedsfremmende for mennesker med og uden bevægelseshandicap
- Det sundhedsfremmende potentiale må ikke gå tabt i designet
- Design naturmiljøer, så de i videst muligt omfang kan besøges på egen hånd, hvis det ønskes
- Design, så man som besøgende kommer så tæt på naturen som muligt (eks. minimere beskæring af vegetation, mulighed for at komme 'off-track')
- Planlæg et fascinerende miljø, som inviterer til opdagelse
- Planlæg naturmiljøer, så de indbyder til mentalt restituerende oplevelser
- Giv den besøgende en oplevelse af vild natur
- Skab muligheder for både alene-tid og socialt samvær

På vores studiebesøg har vi noteret os mange spændende designløsninger, men også konstateret, at en del af de tilgængelige designløsninger ikke helt fungerer i praksis. Det er tydeligt, at både forskningsevidens og erfaringsbaseret viden inden for design af tilgængelig sundhedsfremmende natur er næsten ikke-eksisterende. Det har stor betydning for brugeren, men også rent økonomisk, hvis man begår fejl i designprocessen. Derfor er vores ambition at bruge vores ny erhvervede viden til at anlægge et nyt areal *Move Green Lab* i vores Natur, Sundhed & Design Lab (figur 44). *Move Green Lab* skal fungere som et videnskabeligt fundament og kommer til at have fem centrale funktioner:

- I skala 1:1 vil vi anlægge forskellige innovative designløsninger med det formål at demonstrere og afprøve, hvordan naturen kan blive tilgængelig for mennesker med bevægelseshandicap, uden at de sundhedsfremmende naturoplevelser ødelægges.
- Området skal være et dynamisk miljø, som hele tiden kan ændre sig, alt efter om vi får ny viden eller nye idéer. Alle designbeslutninger skal skriftligt motiveres som en del af programmeringsfasen i den evidensbaserede

sundhedsdesignproces. Således kan effekten efterfølgende evalueres. Designprocessen sker i tæt dialog med målgruppen og andre eksperter.

- Sideløbende med udarbejdelsen af designforslaget, udarbejdes og afprøves programmer for brug både med henblik på rehabilitering og som forebyggende indsats.
- *Move Green Lab* vil aktivt blive brugt som demonstrationsanlæg for landskabsarkitekter, kommuner, og alle fagpersoner, der arbejder med mennesker med bevægelseshandicap. Også studerende vil få mulighed for at besøge og opleve laboratoriet.
- Laboratoriet bliver en integreret del af Arboretet i Hørsholm, som er åbent for alle besøgende.

Målet er, at den viden og erfaring, vi får fra forskningen i *Move Green Lab*, efterfølgende kan implementeres i andre naturområder rundt om i landet.

NATUR SUNDHED DESIGN LAB



FIGUR 44. MOVE GREEN LAB, HELESEKOVEN OCTOVIA® OG TERAPIHAVEN NACADIA®.

SUNDHEDSFREMMENDE NATUR FOR MENNESKER
MED BEVÆGELSESHANDICAP

ARBEJDSRAPPORT FRA ET TVÆRVIDENSKABELIGT FORSKNINGSPROJEKT
MED FOKUS PÅ DESIGN OG BRUG AF NATUREN

© KØBENHAVNS UNIVERSITET, DECEMBER 2017

Rapporten er udarbejdet af Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN) ved Københavns Universitet med samarbejdspartnere fra Handicapidrættens Videnscenter (Handivid), Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) ved Aalborg Universitet, Statens Institut for Folkesundhed (SIF) og Institut for Idræt og Biomekanik ved Syddansk Universitet.

Udgiver

Københavns Universitet
Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
ign@ign.ku.dk
www.ign.ku.dk

Ansvarshavende redaktør

Claus Beier

Layout

Marie C. Gramkow

Fotografer

Angivet ved billederne

Typografi

Adobe Garamond og Frutiger

Forfattere

Ulrika K. Stigsdotter
Marie C. Gramkow
Victoria L. Lygum

Sus S. Corazon
Gaochao Zhang
Dorthe V. Poulsen
Tine Soulié
Anne-Merete Kissow
Camilla Ryhl
Lone Sigbrand
Sidse Grangaard
Jens Troelsen
Ola Ekholm

ISBN 978-87-7903-780-9 (elektronisk)

Publicering

Rapporten er publiceret på www.ign.ku.dk

Gengivelse er tilladt med tydelig kildeangivelse

Skriftlig tilladelse kræves, hvis man vil bruge instituttets navn og/eller dele af denne rapport i sammenhæng med salg og reklame

KØBENHAVNS UNIVERSITET

INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB
OG NATURFORVALTNING

ROLIGHEDSVEJ 23
1958 FREDERIKSBERG

TLF. 35 33 15 00
IGN@IGN.KU.DK
WWW.IGN.KU.DK